



COMUNE DI CASTEL MAGGIORE (BO)

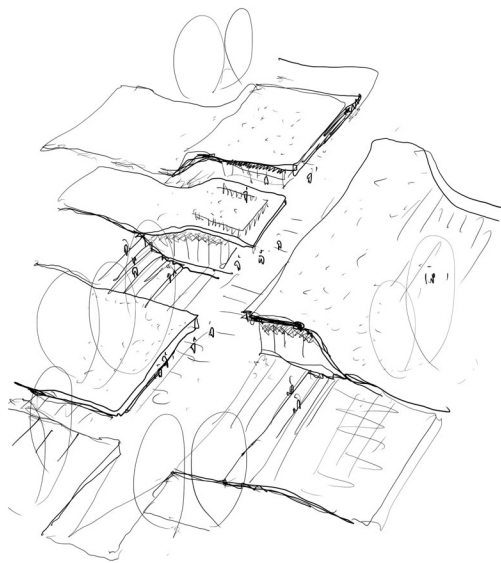
3° Settore LL.PP. e Ambiente

BIBLIOTECA E STRUTTURA POLIVALENTE CIG 775286281C – CUP G77H16000690004

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Lucia CAMPANA

Via Matteotti 10 - 40013_Castel Maggiore (BO)
mail: lavori.pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it
pec: comune.castelmaggiore@cert.provincia.bo.it
T +39 0516386751



S.B.ARCH. Studio Bargone Architetti Associati 

15, via DEL COLLE DI MEZZO
I_00143 Roma (RM)
T +39 06 51981103, F +39 0742 357775
email: info@studiobargone.it
pec: federico.bargone@archiworldpec.it

Arch. **Federico BARGONE**
Arch. **Francesco BARTOLUCCI**
Arch. **Enrico AULETTA**
Ing. **Luigi LUCCIOLI**
Per. Ind. **Giorgio DEMOFONTI**
Ing. **Stefano ROSMANI**

OGGETTO:
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

DATA
Ottobre 2020

Allegato f

Piano di Sicurezza e
Coordinamento

NOTE:

REV:

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE (BO)

Realizzazione di edificio ad uso biblioteca e struttura polivalente

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Allegato f

_ Piano di Sicurezza e Coordinamento _

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Decreto Legislativo n. 81 09-04-2008 e s.m. e i.

OGGETTO: ***REALIZZAZIONE DI EDIFICIO AD USO BIBLIOTECA
E STRUTTURA POLIVALENTE***

COMMITTENTE: COMUNE DI CASTEL MAGGIORE
via Matteotti, 10
40013 **CASTEL MAGGIORE** – BO – ITALIA -

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente (Il Responsabile dei Lavori)

PREMESSE

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (di seguito per brevità P.S.C.) è redatto in ottemperanza alle disposizioni di cui al Titolo IV, Capo I, del D.Lgs. 09-04-2008 n. 81 e s.m. e i. e nel rispetto dei contenuti minimi di cui al punto 2 dell'Allegato XV. Esso attiene i lavori di *"Realizzazione di edificio ad uso biblioteca e struttura polivalente"* nel Comune di Castel Maggiore (BO).

Le indicazioni e prescrizioni di cui al presente P.S.C. non sollevano i datori di lavoro della impresa appaltatrice e di quelle esecutrici dagli obblighi imposti dalla normativa vigente in materia.

All'Impresa Appaltatrice, alle Imprese Esecutrici ed agli eventuali lavoratori autonomi impegnati nei lavori di cui sopra viene richiamata l'obbligatorietà del rispetto del Contratto di Appalto, del Capitolato Speciale e di tutte le normative vigenti in materia di sicurezza sia a livello locale, regionale, nazionale che comunitario, oltre al rispetto delle prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il presente P.S.C., unitamente ai Piani Operativi di Sicurezza redatti dalle singole Imprese Esecutrici, dovrà essere custodito in cantiere e messo a disposizione delle autorità di vigilanza competenti, ogni qual volta ne venga fatta richiesta.

L'impresa appaltatrice è obbligata:

- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro ed, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
- c) a gestire e verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni necessarie per lo svolgimento in sicurezza dei lavori, compresi quelli eventualmente affidati in sub-appalto, sia da parte del Committente, sia da parte della stessa impresa appaltatrice;
- d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene e Regolamento Edilizio, per quanto attiene l'allestimento e la gestione del cantiere.

e) L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli eventuali appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

f) L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti e all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato Decreto n. 81 del 2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:

a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;

b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

Piani operativi di sicurezza

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori ed al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti, dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2

dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti, l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 52, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del presente piano di sicurezza e di coordinamento.

Tutte le eventuali imprese esecutrici e sub-appaltatrici hanno obbligatorietà di redazione del P.O.S. (lavoratori autonomi esclusi)

Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 ed agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore in fase di esecuzione, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

AVVERTENZA :

- Nel proseguo della trattazione ogni qual volta verrà fatta menzione del termine "Impresa Appaltatrice" con questo si intende significare il soggetto giuridico risultato aggiudicatario dell'Appalto dei lavori di cui trattasi; nel caso in cui l'aggiudicatario sia strutturato in una forma aggregata composta da più Operatori Economici, con il termine "Impresa Appaltatrice" si dovrà intendere l'Impresa Capogruppo Mandataria della aggregazione/Consorzio/Rete;
- Nel merito delle misure anticontagio per il contenimento della diffusione del Covid-19, si rimanda alla specifica Appendice, da considerarsi parte integrante del presente P.S.C..

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **Opere civili: lavori edili, strutturali, impiantistici**
"Realizzazione di edificio ad uso biblioteca e struttura polivalente" nel **Comune di Castel Maggiore (BO)**

Indirizzo del CANTIERE:

Località: **Parco Calipari**
Città: **Castel Maggiore_40013_ (BO)**

Importo presunto dei Lavori: **3.270.612,54 euro di cui 94.244,91 euro oneri della sicurezza**

Numero imprese in cantiere: **4 (previsto)**

Numero massimo di lavoratori: **8 (massimo presunto)**

Entità presunta del lavoro: **4.952 uomini/giorno**

Data inizio lavori (presunta):: **dalla data di verbale di consegna dei lavori**

Data fine lavori (presunta):

Durata in giorni (presunta): **548 giorni**

COMMITTENTE

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE:

nella Persona di:

Nome e Cognome:

Qualifica:

Indirizzo:

Città:

Telefono:

R.U.P. Geom. Lucia CAMPANA

**Responsabile del 3° Settore LL.PP. e Ambiente
via Matteotti, 10**

CASTEL MAGGIORE (BO)

051-6386751

RESPONSABILI

(art.2.1.2, lett. b Allegato XV D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.)

Professionista e Legale Rappresentante di S.b.arch. Studio Bargone architetti associati incaricato della redazione del Progetto Definitivo/Esecutivo:

Nome e Cognome: **arch. Federico BARGONE**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via del Colle di Mezzo, 15**
Città: **ROMA (RM)**
CAP: **00143**
Telefono / Fax: **06-51981103 / 0742-357775**
Indirizzo e-mail: **info@studiobargone.it**

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: - - - -
Qualifica: - - - -
Indirizzo: - - - -
Città: - - - -
CAP: - - - -
Telefono / Fax: - - - -
Indirizzo e-mail: - - - -

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **R.U.P. Geom. Lucia CAMPANA**
Qualifica: **Responsabile del 3° Settore LL.PP. e Ambiente**
Indirizzo: **via Matteotti, 10**
Città: **CASTEL MAGGIORE (BO)**
Telefono: **051-6386751**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Francesco BARTOLUCCI**
Qualifica: **Architetto**
Indirizzo: **Via Ovidio, 11**
Città: **FOLIGNO (PERUGIA)**
CAP: **06034**
Telefono / Fax: **0742-351360 / 0742-357775**
Indirizzo e-mail: **info@studiobargone.it**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: - - - -
Qualifica: - - - -
Indirizzo: - - - -
Città: - - - -
CAP: - - - -
Telefono / Fax: - - - -
Indirizzo e-mail: - - - -

IMPRESE

DATI IMPRESA:

Impresa:	Affidataria/Appaltatrice (ad oggi non nota)
Ragione sociale:	--
Località:	--
CAP:	--
Città:	--
Codice Fiscale:	--
Partita IVA:	--
Posizione INPS:	--
Posizione INAIL:	--
Cassa Edile:	--
Registro Imprese (C.C.I.A.A.):	--
Tipologia Lavori:	--
Importo Lavori da eseguire:	--
Data inizio lavori:	--

DATI IMPRESA:

Impresa:	Esecutrici (ad oggi non note)
Ragione sociale:	--
Località:	--
CAP:	--
Città:	--
Codice Fiscale:	--
Partita IVA:	--
Posizione INPS:	--
Posizione INAIL:	--
Cassa Edile:	--
Registro Imprese (C.C.I.A.A.):	--
Tipologia Lavori:	--
Importo Lavori da eseguire:	--
Data inizio lavori:	--

DOCUMENTAZIONE

Documentazione da conservare in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 90, D.Lgs. n. 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento, completo di tutte eventuali integrazioni e modifiche eventualmente intercorse;
3. Fascicolo dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) di ciascuna delle imprese operanti in cantiere ed aventi obbligo di redazione per legge. Ciascuno dei P.O.S. dovrà essere redatto secondo i contenuti minimi sanciti dall'All. XV D.Lgs. 81/08) che dovrà inoltre contenere:
 - Elenco delle maestranze presenti nel cantiere con indicazione di tutti i dati anagrafici e le mansioni svolte.
 - Nomine: R.S.P.P., Medico Competente, Preposti, RLS, Addetti alla gestione delle Emergenze, primo soccorso, antincendio con allegati i relativi attestati di formazione;
 - Attestati di frequenza Corso di formazione, informazione ed addestramento per i lavoratori completo degli argomenti trattati - Esito della sorveglianza sanitaria (documentazione relativa ai giudizi di idoneità sanitaria ed alle vaccinazioni antitetaniche obbligatorie)
 - Schede di sicurezza di eventuali sostanze pericolose utilizzate;
 - Elenco completo di tutte le macchine ed attrezzature utilizzate In cantiere (marca, modello, n° targa o matricola) corredate dalla copia della Dichiarazione di Conformità (CE) e relativa documentazione relativa alla manutenzione periodica delle stesse, nonché relativo attestato di formazione degli operai sull'utilizzo degli stessi;
 - Libretto d'uso di attrezzi, attrezzature e macchinari elettrici e registro di controllo completo di eventuali aggiornamenti delle macchine e attrezzature presenti in cantiere (art. 71, comma 4, lett. a).2 D.Lgs 81/08);
 - Libretti degli apparecchi di sollevamento (tiro elettrico) di portata superiore a 200 Kg. completi dei verbali di verifica periodica effettuata dall'ISPELS/ASL (art. 71 comma 11 D.Lgs 81/08);
 - Richiesta all'ISPELS della omologazione degli apparecchi di sollevamento messi in servizio prima del 21.09.96 (artt. 6 e 7 D.M. 12.09.59) o denuncia all'ISPELS dell'avvenuta prima installazione se messi in servizio dopo il 21.09.96 (art. 11 D.P.R. 459/96);
 - Verbali di verifica trimestrale di funi e catene;
 - Posizione INPS-INAIL-CASSA EDILE (numero di matricola di iscrizione);
 - elenco dispositivi di protezione individuale (Dpi) e dichiarazione relativa alla consegna dei medesimi;
5. Programma delle demolizioni, nel rispetto dell'art. 151 dello stesso D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.
6. Copia del Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), compreso di libretto ponteggio con autorizzazione ministeriale e relazione tecnica del fabbricante;
7. Documentazione sul rapporto di valutazione del rischio rumore e vibrazioni;
8. Documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (comunicazione INAIL e eventualmente Cassa Edile per apertura nuovo cantiere);

9. Documento valutazione rischi, qualora necessario;
10. Titolo abilitativo e/o D.G.C. alla esecuzione dei lavori;
11. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
12. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
13. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
14. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
15. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
16. Verbali di tutte le visite di coordinamento effettuate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
17. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
18. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, in generale, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per occupazione di suolo pubblico;
3. Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali;
4. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
5. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
6. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
7. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
8. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
9. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;

Ciascuno lavoratore presente in cantiere e dipendente dell'Impresa Appaltatrice e di tutte le Imprese Esecutrici dovranno essere muniti di idoneo tesserino di riconoscimento ai sensi delle leggi vigenti;

· Telefoni ed indirizzi utili

Soccorso pubblico di emergenza	113
Carabinieri	112
Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	118
Guardia di Finanza	117
Polizia di Castel Maggiore	051-6386708

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(art.2.1.2, lett. a Allegato XV D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.)

L'edificio oggetto della presente Progettazione è sito nel Comune di Castel Maggiore, in un'area urbanistica tipicamente di espansione, a prevalente carattere residenziale, posizionata nel quadrante nord-ovest del centro abitato.

Il contesto urbano di riferimento è caratterizzato da una densità edilizia rarefatta, punteggiato da tipologie edilizie variegata a prevalente limitata altezza, con limitate destinazioni commerciali, in cui insistono molte delle principali dotazioni territoriali in termini di insediamenti scolastici, centri sportivi, attrezzature sanitarie di base, e servizi civici.

L'area oggetto di intervento ricade, in particolare, all'interno della porzione sud-ovest dell'attuale Parco Calipari, il quale, allungandosi prevalentemente lungo l'asse nord-sud, risulta delimitato, a sud-ovest, da un fronte di limitato sviluppo caratterizzato da un edificato continuo a schiera di maggiore compattezza, mentre, ad est, il tessuto residenziale diviene molto più rarefatto ed il bordo edificato assume, rispetto al parco, la caratteristica di una cadenzata punteggiatura perimetrale, organizzata lungo l'asse di via Ilaria Alpi. Da qui, in posizione baricentrica rispetto all'area del Parco Calipari, l'area a verde si apre, in direzione est, una zona alberata che si attesta fino alla scuola dell'Infanzia Mezzetti.

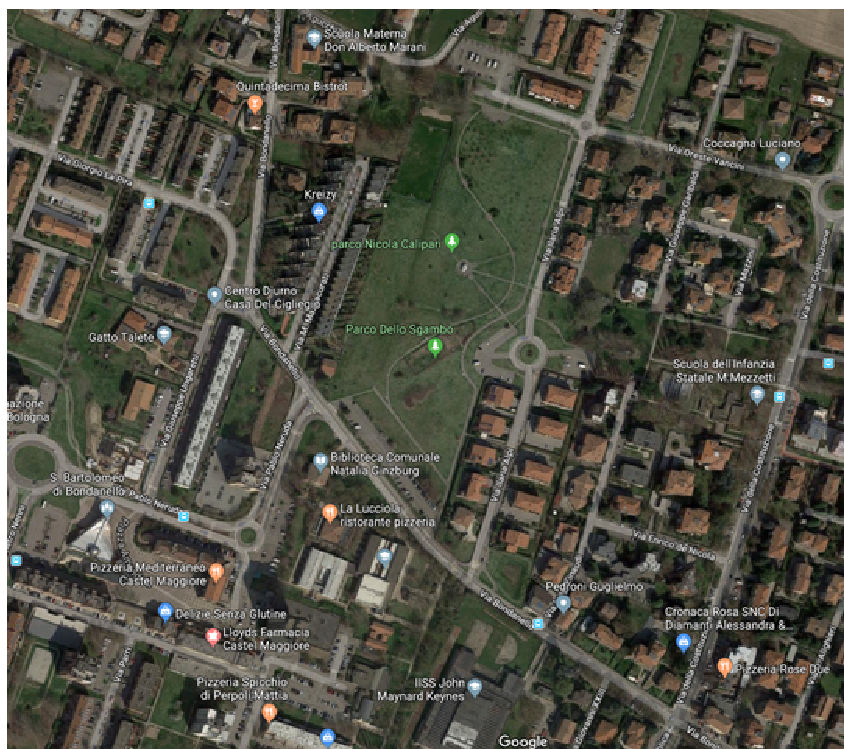


Immagine aerea da Google maps

La viabilità principale su cui si appoggia tale porzione di abitato è costituita da via Bondanello che, staccandosi in direzione nord-ovest dalla direttrice di via Gramsci, costituisce, per un primo tratto, l'asse di attraversamento di una larga fascia residenziale che si distende lungo la direttrice nord-est/sud-ovest.

Nel successivo tratto posto ad ovest dell'intersezione con Viale della Repubblica - Via della Costituzione, l'asse di Via Bondanello ritaglia:

- A sud, un tessuto urbano più variegato, sia per le tipologie edilizie realizzate, sia per le destinazioni d'uso ivi ospitate, laddove la prevalente residenzialità dell'area lascia spazio a diversi edifici scolastici, l'istituto comprensivo di Castel Maggiore ed il Liceo Scientifico J. M. Keynes, oltre che a varie attrezzature e servizi urbani, quali la Biblioteca comunale Natalia Ginzburg ed alcuni centri socio-assistenziali;
- A nord, l'area del Parco Calipari che, per le sopra richiamate caratteristiche localizzative e di tessuto edilizio che ivi si affaccia, si qualifica come autentica area verde di cerniera, fortemente attrattiva sia per la residenzialità allocata all'interno del quadrante urbano, sia per i servizi scolastici e culturali limitrofi, i quali trovano nel verde del Parco la naturale localizzazione preferenziale delle proprie attività ricreative, di svago ed incontro.

Nell'ambito di quanto fin qui descritto, l'area del cantiere per la realizzazione del nuovo edificio bibliotecario dovrà essere allestita all'interno del quadrante sud-ovest del Parco Calipari, con diretto accesso veicolare da parte dei mezzi di cantiere a partire dall'asse di via Bondanello.



Delimitazione area di cantiere

Per quanto attiene l'**indagine di bonifica da ordigni bellici**, per quanto fin qui accertato, considerato che Castel Maggiore, a causa sia della sua posizione strategica, sia della presenza di un'importante stazione ferroviaria e della Caserma del Genio, fu uno dei territori più colpiti dai bombardamenti alleati, si ritiene, stante anche i recenti episodi di ritrovamento di un ordigno a poca distanza dall'area oggetto di intervento, di dover procedere, prima della consegna dei lavori, ad un accurata preventiva indagine e bonifica, per la quale la Stazione Appaltante ha già provveduto a conferire il relativo affidamento ad Impresa idoneamente autorizzata.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(art.2.1.2, lett. a Allegato XV D.Lgs. 81/2008)

Il nuovo complesso sviluppa come dei lembi verdi che si alzano dal terreno e che lo tengono collegato ad esso sia concettualmente che praticamente sotto i quali si articola lo spazio architettonico e si distribuiscono le funzioni raccordate poi dal boulevard centrale. Tale soluzione costituisce la migliore armonizzazione tra edificio e contesto in cui si inserisce, e presentandosi come punto di ingresso al parco Calipari affiancando alla sua componente naturalistica quella culturale e sociale.

È infatti il boulevard ad attivare questo rapporto, conformandosi però non solo come luogo di transito ma, anche e soprattutto come luogo di incontri attraverso le possibili manifestazioni che possono svolgersi al di sopra, per farne un luogo di incontro, di scambio, di fermento, in grado di stabilire connessioni di varia e diversa natura.



Fotoinserimento del nuovo volume, vista del boulevard

Percorrendo il boulevard da via Bondanello i volumi vetrati della biblioteca dialogano con quelli più stereotomici della sala consiliare e della sala polivalente permettendo, nello spazio aperto che li unisce, lo sviluppo di tutte le forme di socialità, dalla passeggiata all'incontro, alla lettura, al relax.

Le superfici vetrate assolvono il compito pratico di fornire luce naturale alla lettura e quello concettuale di trasparenza e apertura verso la città e la natura.

Sia gli spazi esterni che interni sono completamente accessibili ai portatori di handicap, rampe e ascensori consentono il passaggio tra i vari ambienti rendendo questi luoghi estremamente fruibili.

Gli edifici sono progettati in maniera tale da consentire un'ottimale **interazione** tra interno ed esterno utilizzando materiali e soluzioni architettoniche volte alla creazione di interrelazioni con gli spazi circostanti.

Per il **tamponamento** di tutte le pareti verticali vengono utilizzati **blocchi in calcestruzzo cellulare autoclavato** di spessore 30 cm, con un isolamento a cappotto di 10 cm in EPS additivato con grafite che consente di ottenere elevate prestazioni termo-acustiche.



Fotoinserimento del nuovo volume, vista esterna

Le ampie **coperture verdi** concretizzano la richiesta di sostenibilità, intesa come diminuzione del consumo di energia e limitazione dell'impatto ambientale dell'intervento riuscendo ad integrare la miglior resa architettonica con gli aspetti legati al **risparmio energetico** e al **benessere interno**. In particolare l'adozione del verde in copertura unisce alla disponibilità di uno spazio aggiuntivo di sosta e relax per gli utenti, ampi vantaggi in termini energetici, dove saranno piantumate specie autoctone in modo da ricostruire un habitat naturale per favorire la biodiversità. La restante parte della copertura del volume biblioteca è realizzato con **rivestimento ventilato in zinco-titanio**.

Dal punto di vista strutturale il progetto prevede la realizzazione di 4 Corpi distinti, così come evidenziato nella seguente immagine:



Individuazione Corpi strutturali

Il **Corpo 4** è un edificio ad un unico piano ed andrà ad ospitare la sala consiliare. Il solaio di copertura è curvo in Predalles con tavella inferiore in cotto, dalle dimensioni importanti date le luci da coprire. Superiormente sarà presente una copertura in tetto verde inclinata. Le strutture dell'edificio sono pilastri e setti in C.A. di dimensione 30 cm. Lato discesa dell'onda è presente un muro controterra che verrà realizzato interamente in C.A..

Il **Corpo 3** è un edificio in parte da realizzarsi ad un unico piano ed in parte con solaio intermedio e solaio di copertura piana. Il solaio di copertura curvo è in Predalles con tavella inferiore in cotto. Superiormente sarà presente una copertura in tetto verde inclinata. Per la parte di edificio su due piani gli impalcati sono in solai Predalles. In questo caso in copertura è prevista la presenza di ghiaia e dei pannelli fotovoltaici. Le strutture dell'edificio sono pilastri e setti in C.A. di dimensione 30 cm. Lato discesa dell'onda è presente un muro controterra che verrà realizzato interamente in C.A., fino al primo impalcato, poi proseguirà in tamponamento. Vista l'irregolarità in altezza si procederà con la disposizione di corpi irrigidenti della struttura posti in parti lungo il perimetro ed in parti in corrispondenza del blocco scala/ascensore.

Il **Corpo 2** è un edificio da realizzarsi con solaio intermedio presente solo su parte della struttura ed un solaio di copertura. Il primo impalcato è in solaio latero-cemento di altezza 12+6 cm, mentre il solaio di copertura è realizzato con travi e travetti in legno e cappa collaborante superiore. In questo caso in copertura è prevista la presenza di tetto verde leggermente inclinato. Le strutture dell'edificio sono pilastri e setti in C.A. di dimensione 30 cm, ad eccezione dei pilastri frontali che dovranno avere sezione 50x50 cm. Lato discesa dell'onda è presente un muro controterra che verrà realizzato interamente in C.A., fino al primo impalcato, poi proseguirà in tamponamento. Il raggiungimento del primo impalcato avviene mediante una scala in acciaio leggera. La copertura del Corpo 2 è raggiungibile mediante una scala in C.A., posta sul retro dell'edificio, che consente l'ingresso all'ultimo piano del Corpo 1.

Il **Corpo 1** è un edificio da realizzarsi su tre impalcati ed ospita la biblioteca vera e propria. È l'unica tra i quattro corpi ad essere stato progettato principalmente in acciaio, con travi Vierendeel e pilastri. Va comunque sottolineata anche la presenza di muri in C.A. Il primo impalcato in solaio latero-cemento di altezza 16+6 cm, il secondo impalcato in parte in laterocemento ed in parte in legno-calcestruzzo, mentre l'impalcato di copertura in parte in latero-cemento ed in parte in legno-calcestruzzo arriva a quota variabile data la curvatura sommitale dell'edificio. Le scale interne saranno necessariamente di tipo leggero, in acciaio. L'ultimo piano del Corpo 1 è raggiungibile mediante una scala in C.A., posta sul retro del Corpo 2. Da sottolineare è anche la presenza di una gradinata esterna, da realizzare mediante solai in laterocemento e sostenuta da muri in C.A.. La muratura di tamponamento consta ovunque di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato. Le fondazioni saranno in parte continue in parte a plinti con pali profondi, per intercettare il terreno che non risente dei fenomeni di liquefazione.

Le principali lavorazioni possono essere così cronologicamente descritte in sintesi:

- **Allestimento del cantiere:** con fornitura e posa in opera di tutta la delimitazione del cantiere e relativi accessori ed impianti, la sicura predisposizione di tutte le aree di lavoro, con posizionamento, nel rispetto delle prescrizioni di seguito poste, di tutta la segnaletica e gli apprestamenti richiamati nel grafico allegato al presente P.S.C. e nella seguente trattazione;
- **Disabilitazione** di tutte le reti e sottoservizi interferenti;
- **Opere di demolizione e rimozione** della recinzione, arredo urbano ed alberature e cespugli interferenti;
- **Posizionamento gru** verso via Bondanello, vicino all'ingresso al cantiere per facilitazione opere di posizionamento e sollevamento dei materiali;
- **Opere di scavo e movimento** terra per la realizzazione dei 4 Corpi strutturali;

- **Realizzazione delle opere strutturali, con posa dei ponteggi;**
- **Opere edili e di finitura esterne** in progressiva realizzazione, comprendenti:
 - realizzazione del tamponamento esterno in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato;
 - Posa degli infissi esterni e delle facciate continue;
 - esecuzione di imbotti frangisole in lamiera di acciaio verniciato;
 - esecuzione di isolamento a cappotto;
 - esecuzione di lucernai in copertura;
 - posa in opera delle linee vita in copertura;
 - posa in opera di copertura verde;
 - posa in opera di rivestimento in zinco-titanio per la copertura del volume Corpo 1 ed installazione di pannelli fotovoltaici;
 - posa in opera di copertura in ghiaia del volume corpo 3 ed installazione di pannelli fotovoltaici;
 - realizzazione degli impianti esterni e dei sottoservizi per l'allaccio alle reti cittadine esistenti;
- **Opere edili e di finitura ed impianti interni;**
- **Sistemazione dello spazio esterno** eseguita mediante:
 - opere di scavo, rinterro e modellazione del terreno che riguardano le lavorazioni e gli apprestamenti relativi alle opere di scavo necessarie per l'allaccio alle reti ed ai sottoservizi, per l'impianto del nuovo impianto di irrigazione e delle nuove alberature, e per la posa delle nuove superfici esterne pavimentate;
 - realizzazione delle aree di bio-ritenzione vegetate e delle aree alberate drenanti;
 - realizzazione dell'impianto di irrigazione
 - realizzazione delle pavimentazioni esterne in ghiaia;
 - messa a dimora di alberature e cespugli;
 - posa del manto erboso;
 - allaccio alle reti e ai sottoservizi;
- **Smantellamento del cantiere.**

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

(art.2.1.2, lett. c Allegato XV D.Lgs. 81/2008 e s.m.e.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(art.2.1.2, lett. d Allegato XV D.Lgs. 81/2008 e s.m.e.i.)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

[D.Lgs. 81/2008 e s.m.e.i., Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1
- punto 2.2.1, lett a)]

[D.Lgs. 81/2008 e s.m.e.i., Allegato XV.2, punto 1

Caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche e litologiche

Per quanto attiene le caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche e litologiche, si rimanda a quanto specificatamente contenuto sia nell'allegato a_Relazione Generale, sia nell'Allegato b1_Relazione Geologica, idrologica, idraulica e geotecnica, entrambi allegati agli atti di Progetto Definitivo-Esecutivo.

Per quanto attiene agli aspetti relativi alla sicurezza del cantiere, tali caratteristiche non hanno implicazioni sulle lavorazioni previste dal Progetto Definitivo-Esecutivo.

Manufatti interferenti

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV.2, punto 1

L'ubicazione dell'area di cantiere all'interno del Parco Calipari, in un contesto di riferimento che alla prevalente destinazione residenziale unisce anche quella culturale scolastica relativa ai limitrofi edifici, racchiude, già di per sé, tutti i principali elementi da valutare agli effetti della organizzazione del cantiere.

Infatti, oltre ai consueti rischi determinati dalla sovrapposizione tra gli ordinari traffici veicolari e quelli generati dagli automezzi di cantiere in entrata ed uscita dall'area di intervento, le principali interferenze e condizioni capaci di generare peculiari specificità da attenzionare sono le seguenti:

- **vicinanza con i plessi scolastici** dell'Istituto Comprensivo di Castel Maggiore, con il Liceo Scientifico J. M. Keynes, oltre che con la Biblioteca Natalia Ginzburg; la ulteriore presenza della scuola materna Don Alberto Marani e dell'infanzia Mezzetti, stante la loro maggiore distanza dal cantiere, non sembrano determinare, infatti, specifiche condizioni da attenzionare;
- **adiacenza** dell'area oggetto di intervento con il **parking pubblico posto lungo via Bondanello**;
- **adiacenza area di cantiere/Parco Calipari**;
- **possibile rinvenimento di ordigni bellici**, per quanto disciplinato dagli artt. 28, 91, 100 del D.Lgs. 81/2008: per l'argomento si rimanda a quanto già trattato nel precedente paragrafo "Descrizione del Contesto" ed a quanto disciplinato all'art. 2 del Capitolato Amministrativo Parte I, costituente All.2.1 al Progetto Definitivo - Esecutivo in appalto
- **produzione di rumore e polveri**;
- **adiacenza** del cantiere **agli edifici residenziali** in affaccio sul Parco Nicola Calipari;
- **presenza di cavidotti elettrici** interrati all'interno dell'area di cantiere;
- **movimentazione di possibili elementi prefabbricati pesanti**.

Vicinanza con i plessi scolastici e culturali

La vicinanza dell'area di cantiere con i plessi scolastici prima rappresentati, oltre alla attuazione delle dovute misure preventive finalizzate alla attenuazione di polveri e rumore, ha come più diretta implicazione quella di una significativa interferenza tra i traffici veicolari di cantiere e quelli pedonali e veicolari generati dall'ordinario funzionamento delle attività scolastiche.

In particolare, l'accesso all'area di cantiere, da parte degli automezzi autorizzati, posto in corrispondenza del parcheggio pubblico di via Bondanello, genera, per tali mezzi, una interferenza

con gli attraversamenti pedonali ivi posizionati. Pertanto è prescritto l'obbligo, da parte di tutti gli automezzi di tutte le Imprese Esecutrici e Fornitori impegnati nei lavori di appalto, al rispetto del limite di velocità di 30 km/h. da attivarsi lungo l'intero tratto di via Bondanello. I datori di Lavori dell'Impresa Appaltatrice, delle Imprese Esecutrici e dei Fornitori, dovranno adeguatamente informare gli autisti del proprio personale dipendente alla obbligatorietà del rigoroso rispetto di tale prescrizione.

Oltre a ciò, le manovre di uscita ed ingresso degli automezzi dal e per il cantiere, dovranno essere compiute con la massima prudenza ed attenzione, considerando, specialmente nel caso di automezzi a pieno carico, i più prolungati tempi necessari per il completo perfezionamento della manovre.

Adiacenza dell'area oggetto di intervento con il parcheggio pubblico posto lungo via Bondanello

L'adiacenza dell'area di cantiere con il parcheggio di via Bondanello posto a servizio dei limitrofi edifici di pubblici, ha suggerito l'allontanamento da esso di tutte le specifiche aree di lavorazione e stoccaggio, al fine di evitare qualsiasi più diretta interferenza tra le lavorazioni di cantiere e l'area asservita a parcheggio, inoltre sempre lungo tale fronte è previsto il posizionamento di reti antipolvere.

Sul perimetro interno della recinzione di cantiere posta a delimitazione tra cantiere e parcheggio si sono sistemati, infatti, tutti i locali di servizio, spogliatoio, box-uffici e parcheggi, in modo da allontanare tutte le aree di produzione e lavorazione che si sono sistemate in area più baricentrica al cantiere, in prossimità degli edifici da erigere.

Al fine di evitare ogni ulteriore interferenza tra cantiere e tale area a parcheggio si prescrive:

- Divieto di stazionamento di ogni automezzo di cantiere nell'area a parcheggio di via Bondanello;
- All'interno di tale area a parcheggio viene inoltre vietata ogni tipo di lavorazione ed occupazione da parte di mezzi e forniture; condizioni diverse ed in deroga a quanto appena descritto, dovranno essere oggetto di specifica autorizzazione da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione;
- Il personale addetto conducente degli automezzi in transito sull'area di parcheggio agli effetti del perfezionamento delle manovre in ingresso ed uscita dal cantiere, dovranno compiere tali manovre con prudenza, moderando la velocità, evitando brusche manovre ed ogni altro comportamento non idoneo all'uso promiscuo della area prospicienti agli accessi carrabili al cantiere;

- I datori di Lavori dell'Impresa Appaltatrice, delle Imprese Esecutrici e dei Fornitori, dovranno adeguatamente informare gli autisti del proprio personale dipendente alla obbligatorietà del rigoroso rispetto di tali prescrizioni;
- Il rispetto di quanto disciplinato dall'art. 9.3 - Norme generali e misure igieniche per i cantieri, del RUE di Castel Maggiore.

Adiacenza area di cantiere/Parco

L'adiacenza tra area di cantiere da una parte, e Parco con i relativi fruitori dall'altra, pone la necessità di fornire e posare in opera una delimitazione di cantiere impenetrabile ed invalicabile, sia da parte di persone non addette, sia da parte, in particolare, di animali e cani che si dovessero trovare all'interno del parco in assenza di adeguata sorveglianza.

Si prescrive all'Appaltatore, quindi, di delimitare l'area nel rispetto delle indicazioni cui al Layout di cantiere allegati al presente PSC, con la fornitura e posa in opera di Recinzione realizzata con rete in polietilene ad alta densità, peso 240 g/mq, altezza 2,00 m., resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m.. L'Appaltatore è obbligato all'esclusivo utilizzo di paletti in ferro aventi caratteristiche di tenuta ed idonea resistenza meccanica, tali da assicurare la salda stabilità della delimitazione lungo l'intero perimetro di sviluppo.

Sull'intero tratto di tale delimitazione esposto a sud, in corrispondenza del fronte prospiciente al parcheggio adiacente via Bondanello, dovrà essere fornita e posata in opera idonea segnalazione luminosa della recinzione, da realizzarsi con dispositivi luminosi di colore rosso a luce fissa da attivarsi alla calar della sera e da mantenere in funzionamento nelle ore notturne.

Produzione di Rumore e Polveri

L'area edificata adiacente al cantiere, stante il prevalente carattere residenziale e scolastico, risulta particolarmente sensibile rispetto alla produzione di rumore e polveri.

Per quanto attiene in particolare il rumore, oltre alla obbligatoria predisposizione da parte dell'Appaltatore degli appositi piani per la riduzione dello stesso, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate, si prescrive che tali Piani tengano altresì conto delle caratteristiche e della classificazione acustica dell'area, tenendo in debito conto cioè anche i rumori di fondo riscontrabili nel contesto di riferimento.

Si prescrive inoltre l'utilizzo di macchinari ed attrezzature a norma CEE, già dotati dal fabbricatore di idonei dispositivi ed accorgimenti atti al contenimento dei livelli sonori prodotti entro i limiti massimi previsti dalle Leggi.

L'Impresa Appaltatrice e le Imprese Esecutrici dovranno ridurre per quanto più possibile l'emissione dei rumori, compatibilmente con il lecito svolgimento dei lavori, soprattutto nelle prime ore del mattino e del primo pomeriggio. I D.P.C.M. del 01-03-91 e del 14-11-97 e il D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. fissano i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi, nell'ambiente esterno e negli ambienti di lavoro, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali l'intervento di cui trattasi. Nel merito si prescrivono le seguenti ulteriori misure preventive e protettive:

- utilizzo di macchine, attrezzature ed impianti da cantiere insonorizzati;
- tutte le macchine e/o attrezzature da cantiere dovranno essere dotate di dispositivi tali da ridurre i livelli di emissione sonora (inquinamento acustico);
- le macchine devono essere dotate di indicazioni sul livello di emissione sonora nella postazione di guida;
- durante il funzionamento gli schermi e le protezioni delle macchine e/o attrezzature devono essere mantenute chiuse ed in ogni caso non devono essere rimosse.

Nel merito della eventuale produzione di polveri, va osservato che i lavori oggetto di prossimo appalto non presentano specifiche lavorazioni capaci di produrre livelli critici di polvere: le opere da appaltare, infatti, non prevedono demolizioni di rilievo e le opere di scavo sono limitate in quanto finalizzate alla esecuzione delle opere fondali e dei principali sottoservizi dedicati ai nuovi edifici.

Stante ciò, si prescrive che, venga riportata la prescrizione di interrompere, nel caso di condizioni di forte vento, ogni lavorazione che possa essere causa di pericolosa diffusione nell'atmosfera di polveri e detriti di ogni genere.

I POS della Impresa Appaltatrice e delle Imprese Esecutrici, nel rispetto delle leggi e norme vigenti, dovranno contenere l'esito del rapporto di valutazione del rumore, nel rispetto, in particolare, alla lett. f) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i..

Adiacenza del cantiere agli edificati residenziali in affaccio sul Parco Nicola Calipari

L'adiacenza tra l'area di cantiere e l'edificato prevalentemente residenziale in affaccio sul parco non pone, stante la significativa distanza che intercorre tra i nuovi edifici da realizzare e quelli esistenti, specifiche e nuove interferenze rispetto a quanto già osservato. Le principali interferenze derivanti, sono infatti riassumibili in:

- sovrapposizioni tra i traffici indotti dal cantiere con quelli ordinari, sia veicolari sia ciclo-pedonali, dell'area di riferimento;
- produzione di polvere e rumore, con relativa diffusione nell'ambiente circostante;

Per tali argomenti, pertanto, si rimanda a quanto già trattato nei precedenti paragrafi.

Movimentazione di possibili elementi prefabbricati pesanti

Negli altri atti del Progetto Definitivo-Esecutivo di cui trattasi, sono descritte con maggiore dettaglio le principali opere strutturali che si intendono eseguire per la realizzazione degli edifici oggetto di intervento.

Tra tali opere sono contemplabili elementi prefabbricati sia in acciaio, sia lignei, sia di tipologia mista in c.a., tali da non escludere la necessità di una loro produzione fuori opera, con successivo trasporto e montaggio in cantiere.

Per tali eventuali lavorazioni l'Appaltatore dovrà approfondire le modalità di fornitura e posa in opera, definendo, nel contempo, le operazioni, i modi di esecuzione e tutti gli apprestamenti eventualmente necessari a garantire l'incolumità e la salute, sia degli operatori addetti, sia dei residenti e fruitori dell'area di riferimento.

Presenza di cavidotti elettrici interrati all'interno dell'area di cantiere:

L'attuale area del parco è servita da una rete di pubblica illuminazione che punteggia, a passi regolari, la maggior parte dei sentieri e dei camminamenti che ritagliano l'area verde.

Il tutto per quanto risultante dalla **Planimetria dell'impianto di illuminazione allegata** al presente PSC, trasmessaci dalla Stazione Appaltante con mail del **24-10-2019**.

Le lavorazioni oggetto di futuro appalto, unitamente, in particolare, alle opere di scavo finalizzate alla realizzazione delle fondazioni, determinano una estesa interferenza con i cavidotti interrati di tale rete di illuminazione.

A fronte di tale condizione, il presente PSC prescrive all'Appaltatore quanto qui di seguito:

- propedeuticamente all'avvio delle lavorazioni che determinino opere di scavo od altri interventi che possano essere causa di accidentale contatto con i cavidotti di alimentazione di tale rete, si prescrivono le seguenti operazioni preliminari, in assenza della cui esecuzione non sarà possibile continuare alcuna delle lavorazioni in appalto interferenti:
 - a.** esecuzione di un rilievo visivo e, qualora necessario, strumentale, al fine di accertare preliminarmente la corrispondenza ed attendibilità tra quanto rappresentato in planimetria e quanto riscontrabile in situ, con particolare riferimento ai tracciati interrati dei cavidotti interessati;
 - b.** una volta rilevati con esattezza i percorsi dei tracciati di alimentazione elettrica, dovranno essere circoscritte le relative porzioni interferenti, concordando con L'ente Gestore la temporanea disabilitazione del tratto interessato. Nel caso in cui la disabilitazione localizzata del tratto interessato non risulti possibile, dovrà valutarsi, in contraddittorio con il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione, o la

disabilitazione dell'intera linea o altre specifiche misure preventive, atte a garantire l'incolumità degli operatori rispetto al rischio di elettrocuzione.

- c. Le procedure di cui alle precedenti lett. a. e b. dovranno essere ripetute per tutte lavorazioni eventualmente interferenti concordando, a mezzo di verbale scritto tra Appaltatore, Ente gestore, Direttore dei Lavori e Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione, le specifiche procedura da attuare;
- d. Per quanto attiene, in particolare, la porzione di Pubblica Illuminazione evidenziata con perimetrazione di colore rosso all'interno della **Planimetria dell'impianto di illuminazione allegata al presente PSC, essa dovrà essere forzatamente disabilitata.** Tale operazione dovrà essere eseguita a cura dell'Ente Gestore, o da altra Impresa Esecutrice, eventualmente incaricata, la quale dovrà attenersi, nello svolgimento della lavorazione, al rispetto delle modalità e di ogni altra procedura prescritta ed impartita dal medesimo Ente Gestore.
- e. Ad avvenuta disabilitazione e messa in sicurezza della porzione di cui alla precedente lett. c., l'impresa Esecutrice incaricata, in contraddittorio con l'Appaltatore, dovrà verificare, con apposito verbale scritto tra le parti, l'assenza di alimentazione elettrica nell'intero tratto disabilitato. Della avvenuta positiva esecuzione di tale verifica, dovrà essere informata sia la D.L., sia il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. Soltanto dopo tale positivo riscontro, l'Appaltatore potrà dare inizio alla esecuzione di tutte necessarie lavorazioni da eseguirsi all'interno della medesima area contrassegnata;

Interferenze con gli impianti di reti urbane

Le descrizioni che seguono costituiscono la sintesi tra i dati derivanti dalle informazioni/indicazioni raccolte dalla documentazione messa a disposizione da parte della stazione Appaltante e dagli Enti gestori. Il quadro generale che ne è derivato costituisce solo un utile riferimento alla presunta ubicazione del tracciato delle reti urbane, in quanto le informazioni collezionate, non risultano complete di tutte le informazioni necessarie per una precisa individuazione geometrica dei tracciati stessi.

Per quanto riscontrabile anche dalla lettura della "*Planimetria rete impianto illuminazione pubblica esistente*" allegata al presente P.S.C. le principali interferenze ad oggi ipotizzabili tra lavorazioni oggetto di appalto e reti urbane dei sottoservizi, per le quali non si dispongono

informazioni nel merito della relativa quota di posa in opera, sono rappresentate dai tratti di cavidotto elettrico per pubblica illuminazione, che garantiscono l'alimentazione degli attuali apparecchi illuminanti.

A fronte degli scavi di max. 50 cm. di profondità, necessari per la fornitura e posa in opera delle nuove pavimentazioni, si ritiene che la presenza delle reti ed impianti di cui al precedente punto non determini, rispetto ai lavori da realizzarsi, la necessità di alcuna azione di spostamento e/o modifica dei tracciati di sottoservizi, ma solo l'obbligatorietà, da parte dell'Appaltatore e degli eventuali Esecutori, di eseguire tutte le lavorazioni di scavo necessarie per le opere in appalto con la necessaria cura ed attenzione, ricorrendo, dove necessario, ad assaggi a mano e rilievi strumentali, atti alla esatta individuazione delle reti urbane al fine di scongiurare sia rotture a tubazioni e componenti esistenti, sia rischiose esposizioni dei lavoratori della Impresa Appaltatrice e delle eventuali imprese esecutrici.

Nel merito invece dei tratti di cavidotto elettrico di distribuzione energia di cui al punto precedente è necessario procedere con la dismissione e la messa in sicurezza, si precisa che tale operazione sarà eseguita a cura dell'Ente Gestore, o da altra Impresa Esecutrice eventualmente incaricata, nel rispetto delle modalità e procedure prescritte ed impartite dallo stesso Ente Gestore.

A fronte della non completezza del materiale raccolto, e stante il carattere indicativo ed informale delle informazioni ricevute, è necessario che tutte le lavorazioni, in particolare quelle di scavo per la posa in opera delle nuove reti di impianti, siano eseguite con particolare attenzione e cura, ricorrendo, dove necessario, ad assaggi a mano e rilievi strumentali, atti alla esatta individuazione delle reti urbane al fine di scongiurare sia rotture a tubazioni e componenti esistenti, sia rischiose esposizioni dei lavoratori della Impresa Appaltatrice e delle eventuali imprese esecutrici agli effetti della salute e sicurezza.

In particolare, si prescrive, all'Impresa Appaltatrice ed a tutte le Imprese Esecutrici e lavoratori autonomi, l'immediata sospensione delle relative lavorazioni ogni qual volta dovessero insorgere possibili condizioni di rischioso contatto diretto ed indiretto con le esistenti linee ENEL.

In tali circostanze i Responsabili dell'Impresa Appaltatrice devono dare immediata informazione al Direttore dei Lavori, al Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ed ai competenti Enti gestori.

Si prescrive ai Responsabili dell'Impresa Appaltatrice di fornire le informazioni ed indicazioni prima rappresentate a tutte le Imprese Esecutrici e lavoratori autonomi, prima del loro ingresso nell'area di cantiere.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i., Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett b)]

L'ubicazione del cantiere e la sua completa delimitazione sono tali da non determinare alcuna ulteriore condizione esterna capace di concretizzarsi in fattore di rischio per il cantiere ed i lavoratori addetti.

L'impostazione del cantiere assicura sufficienti condizioni di sicurezza per la salute dei lavoratori e degli operatori del cantiere. In tale condizione è comunque necessario che i Responsabili dell'Impresa Appaltatrice:

- forniscano adeguate informazioni ed indicazioni a tutte le Imprese Esecutrici e lavoratori autonomi, prima del loro ingresso nell'area di cantiere.
- sorveglino sul personale addetto delle Imprese Esecutrici e sui lavoratori autonomi, al fine di assicurare modalità comportamentali ed operative tali da scongiurare ogni possibile situazione di rischio.

Resta fermo quanto al precedente paragrafo "*Manufatti Interferenti*".

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett c)]

Si ritiene che il cantiere non crei situazioni tali da causare particolari pericoli per l'ambiente circostante.

Si richiama quanto già descritto nel paragrafo "*Manufatti Interferenti*" sia per quanto attiene *rumore* e *polvere*, sia per quanto attiene le interferenze con gli ordinari traffici veicolari. Nel merito di quest'ultimi, si rimanda anche alla successiva trattazione del paragrafo *Organizzazione del cantiere*.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

[Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008](#)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

[Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008](#)

L'organizzazione del layout di cantiere è riportata nell'elaborato grafico "*Layout di cantiere*" allegato al presente P.S.C., a cui si rimanda per una più chiara e completa informazione di dettaglio per quanto di seguito rappresentato.

Per tutta la durata dei lavori, le operazioni di stoccaggio dei materiali sia di nuova fornitura e posa, sia di quelli da conferire a discarica dovranno rispettare quanto contenuto nel presente Piano di Sicurezza e negli eventuali relativi aggiornamenti.

Il lay-out di cantiere in allegato, strutturato sulla volontà di determinare sull'area di intervento il livello di interferenza più basso possibile, rispetta le seguenti principali scelte progettuali ed organizzative:

- 1. l'area di cantiere verrà totalmente delimitata da apposita recinzione** realizzata con rete in polietilene ad alta densità, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m;
- 2. gli accessi al cantiere**, sia pedonale che carrabile, sono posizionati lungo il parcheggio di via Bondanello, regolata da una velocità massima di 30 Km/h, in corrispondenza degli stessi sarà sistemata la segnaletica di cantiere costituita da: cartello generale di rischi del cantiere e cartello con norme di prevenzione dagli infortuni;
- 3. i servizi igienici**, i presidi sanitari e di antincendio sono posizionati in maniera tale da non interferire con la viabilità interna di cantiere;

La re-immissione degli automezzi di cantiere non assistita dal personale preposto, dovrà essere effettuata con la massima prudenza e cautela, al fine di evitare condizioni di rischio con il traffico veicolare ordinario.

Per tutta la segnaletica stradale, verticale ed orizzontale, e per quella di cantiere, per la relativa ubicazione e piazzamento sono prescritte tutte le indicazioni ed informazioni riportate nei grafici "*Layout di cantiere*" allegati al presente P.S.C..

In considerazione della tipologia dell'intervento, si ritiene che i lavori previsti comportino rischi di intensità maggiore durante lo svolgimento dei lavori riguardanti le lavorazioni in quota, durante i quali il rischio di caduta dall'alto rappresenta senza dubbio quello di maggiore attenzione. In risposta a ciò, il montaggio di un efficace **ponteggio perimetrale**, calcolato, fornito e posato in opera nel rispetto delle leggi e norme vigenti, rappresenta l'apprestamento più importante, da mantenere in costante e vigilata efficienza, a cura e responsabilità dell'Impresa Appaltatrice.

In particolare in conformità all'Art. 136 del D.Lgs 81/2008 co)1. *Nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in funzione della complessità del ponteggio scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione degli specifici sistemi utilizzati nella particolare realizzazione e in ciascuna fase di lavoro prevista. Tale piano può assumere la forma di un piano di applicazione generalizzata integrato da istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio, ed è messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e dei lavoratori interessati.*

Il Pi.M.U.S. deve essere redatto in conformità all'allegato XXII del del D.Lgs 81/2008 che ne descrive i contenuti minimi.

Recinzione di Cantiere

La completa delimitazione dell'area di cantiere consente la netta separazione tra i luoghi dove verranno realizzate le lavorazioni e le aree ad essa risultanti esterne, senza generare significative interferenze con il contesto di riferimento.

La delimitazione dell'area di cantiere è effettuata mediante una recinzione realizzata con rete in polietilene ad alta densità, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; gli accessi pedonali e carrabili sono previsti in corrispondenza del parcheggio posto lungo via Bondanello, così come indicato nei layout di cantiere allegati al presente P.S.C..

L'area di cantiere, per tutto l'arco temporale necessario al completamento dei lavori, dovrà essere regolarmente delimitata, segnalata e risultare inaccessibile al personale non addetto.

In conformità all'art. 5.2 del RUE "Ogni cantiere deve essere ben organizzato, recintato e mantenuto libero da materiali inutili o dannosi, per tutta la durata dei lavori, con segnalazioni di pericolo e di ingombro, diurne e notturne, integrate da illuminazione stradale, gestite dal costruttore che ne è responsabile." , "Nel caso di interventi prospicienti aree pubbliche, le recinzioni, anche provvisorie, dovranno garantire decoro e sicurezza per i cittadini."

Viabilità principale di cantiere

L'ubicazione urbana e le caratteristiche dell'area di intervento consentono la formazione di una viabilità riservata esclusivamente ai mezzi di cantiere con accesso dal parcheggio di via Bondanello. La velocità di circolazione degli automezzi all'interno dell'area di cantiere dovrà essere a passo d'uomo. L'entrata e l'uscita degli automezzi di cantiere dovranno essere opportunamente segnalate al normale traffico veicolare urbano, mediante l'apposizione di tutta la necessaria segnaletica posta principalmente in corrispondenza di via Bondanello.

La dislocazione delle zone di carico e scarico, stoccaggio materiali e rifiuti, deposito attrezzature, aree di lavoro

La dislocazione delle zone di carico e scarico, stoccaggio materiali e rifiuti è disegnata in stretta correlazione alla viabilità di accesso al cantiere e dell'ingombro della gru.

L'area per lo stoccaggio dei nuovi materiali è prevista sulla porzione sud-ovest del lotto, così come la sistemazione dei materiali di scavo, di demolizioni e di risulta da conferire a discarica, in particolare le aree di deposito materiale all'interno dell'area di cantiere saranno predisposte in maniera tale da minimizzare i rischi di interferenza tra le attività. Il carico e scarico dei materiali avverrà esclusivamente nelle aree adibite allo scopo e riportate nell'elaborato grafici *Layout di cantiere* allegati al presente PSC.

Sempre all'interno dell'area di cantiere sarà sistemata e organizzata l'area lavorazioni. Lo stoccaggio di materiali ed attrezzature non dovrà in alcun modo ostacolare né la circolazione dei lavoratori all'interno del cantiere né le loro attività lavorative. Tale area sarà finalizzata, appunto, alla esecuzione delle lavorazioni e dovrà essere **protetta da tettoia** per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, costituita da struttura di sostegno metallica realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, dotata di copertura costituita da orditura doppia incrociata di tavole di legno.

È fatto divieto all'Impresa Appaltatrice, alle Imprese Esecutrici, ai lavoratori autonomi di organizzare le aree di lavoro a ridosso della recinzione di cantiere e sulle aree antistanti i cancelli che si aprono sulla stessa.

Di tale prescrizioni, i responsabili dell'Impresa Appaltatrice dovranno adeguatamente informare tutte le Imprese Esecutrici, quelle Fornitrici ed i lavoratori autonomi e ne dovranno sorvegliare ed assicurare il pieno rispetto, per tutta la durata dei lavori.

WC

Laddove indicato nel grafico "*Layout di cantiere*" allegato al presente P.S.C. è prescritta l'installazione di un bagno chimico portatile, in materiale plastico coibentato, con superfici interne

ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC ed un lavabo, completo di impianto elettrico e messa a terra.

Impianti di cantiere

L'Impresa appaltatrice dei lavori dovrà realizzare, sotto la propria esclusiva responsabilità, direttamente, o per il tramite di altra o altre imprese esecutrici/lavoratori autonomi operanti per suo conto, tutti gli impianti di cantiere necessari di seguito indicati, nel rispetto delle leggi e norme vigenti in materia, nel rispetto della buona tecnica e regola d'arte:

- Impianto adduzione/distribuzione acqua;
- Impianto adduzione/distribuzione forza motrice e luce;

L'allaccio alla rete elettrica ed idrica dell'edificio dovrà essere realizzato nel rispetto delle leggi e norme vigenti in materia, fatta salva la eventuale richiesta agli Enti erogatori competenti, tramite derivazione dalle reti interne esistenti, installando, nel caso dell'allaccio alla corrente elettrica, idoneo quadro elettrico di cantiere, conforme alle leggi e norme vigenti in materia.

Gli impianti di cantiere dovranno essere installati, mantenuti ed eventualmente riparati da imprese e/o lavoratori autonomi qualificati ed abilitati secondo quanto disposto dalle leggi e norme vigenti in materia. I cavi e/o le linee di distribuzione e/o derivazione degli impianti realizzati a vista (esterni) non dovranno in alcun modo ostacolare, intralciare e/o comunque interferire con l'attività lavorativa di cantiere.

Per gli impianti ricadenti nelle disposizioni di cui al D.M. 37/2008 e s.m. e i., al termine dell'installazione e previa esecuzione delle verifiche di legge, comprese quelle di corretto funzionamento, l'installatore dovrà produrre la dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori.

In particolare per gli impianti elettrici, L'impresa Appaltatrice dovrà custodire in cantiere, per l'intera durata dei lavori (a disposizione degli organi di vigilanza) la seguente documentazione:

- Dichiarazione di conformità degli impianti elettrici completa degli allegati obbligatori di cui al D.M. 37/2008 e s.m. e i.;
- Valutazione (ovvero calcolo di verifica secondo normativa vigente) sulla necessità o meno dell'installazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche redatta da un tecnico abilitato e, qualora emerga la necessità di installazione di tale impianto) il calcolo ed il relativo progetto;
- E, qualora siano presenti corpi metallici non collegati a terra in quanto non considerati masse estranee (ovvero che la resistenza verso terra sia maggiore

di 200 Ohm), dichiarazione da parte di un Tecnico abilitato che attesti lo stato di quei corpi;

Il personale di cantiere, non autorizzato e/o abilitato, non dovrà compiere, di propria iniziativa, riparazione o sostituzioni di parti degli impianti installati.

IMPIANTI ELETTRICI

I quadri elettrici di cantiere (generale, di distribuzione e/o di zona) devono essere del tipo "ASC" (apparecchiature di serie per cantieri) e provvisti di interruttore differenziale magneto-termico all'ingresso della linea. Inoltre, devono essere muniti di sportello con chiave, essere protetti contro le intemperie e collegati all'impianto di dispersione a terra. Tutte le apparecchiature installate devono essere del tipo protetto all'acqua con grado di protezione IP 65. L'alimentazione di macchine, attrezzature o utensili deve avvenire dai quadri di distribuzione che devono essere muniti di:

- Dispositivi di protezione delle sovra-correnti;
- Dispositivi di protezione contro i contatti indiretti;
- Prese a spina

Tutti i cavi di alimentazione di macchine e/o attrezzature devono essere provvisti di conduttore di terra e devono essere opportunamente protetti con strutture di adeguata resistenza o sollevati da terra con strutture aeree ad altezza adeguata (non inferiore a 5.00 m.).

Le derivazioni a spina, compresi i tratti di conduttori mobili intermedi, devono essere costruite ed utilizzate in modo che, per nessuna ragione, una spina (maschio) che non sia inserita nella propria sede (femmina), possa risultare sotto tensione.

Le prese a spina devono soddisfare le seguenti condizioni:

- Non sia possibile, senza l'uso di mezzi speciali, venire a contatto con le parti in tensione della sede (femmina) della presa;
- Sia evitato il contatto accidentale con le parti in tensione della spina (maschio) durante l'inserzione e la disinserzione.

Le prese a spina devono essere poste all'interno di quadri, sulle parti esterne degli stessi o incorporate su avvolgicavo o del tipo conforme alle norme vigenti. L'impianto di terra del cantiere deve essere realizzato in maniera efficace ovvero opportunamente coordinato con i dispositivi di protezione.

**Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.92, comma 1, lettera c)
D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.**

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione organizzerà tra i datori di lavoro, i Preposti della Impresa Appaltatrice e delle Imprese Esecutrici, i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione secondo le modalità, le cadenzature temporali che riterrà responsabilmente più opportune, in relazione all'andamento dei lavori ed alle specifiche fasi lavorative in corso d'opera e da realizzare.

SEGNALETICA GENERALE e STRADALE PREVISTA

Per tutta segnaletica stradale, verticale ed orizzontale provvisoria, e per quella di cantiere, per la relativa ubicazione e collocazione sono prescritte tutte le indicazioni ed informazioni riportate nel grafico "*Layout di cantiere*" allegato al presente P.S.C..

Le indicazioni e prescrizioni di cui al presente P.S.C. non sollevano i datori di lavoro della Impresa Appaltatrice e di quelle Esecutrici dagli obblighi imposti dal D.M. 10-07-2002 e s.m. e i. e da tutte le leggi e norme vigenti in materia di idoneo segnalamento di cantiere stradale.

Qualsiasi significativo cambiamento a tale disposizione segnaletica dovrà essere preventivamente discussa ed approvata dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione. È prescritto il rispetto dell'allegato XXV del D.L.gs. 81/2008 e s.m. e i.

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi

Allegato XV, punto 2.1.2, punto 2.2.3, punto 2.3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

Allegato XV, punto 2.1.2, punto 2.2.3, punto 2.3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.

Nella realizzazione della presente opera, saranno presenti diversi momenti in cui sarà possibile o si renderà necessaria la realizzazione contemporanea di diverse fasi lavorative (ovvero potranno non necessariamente procedere in sequenza).

Nell'effettuazione di queste attività si dovrà prestare particolare attenzione in quanto è maggiore il rischio che si può presentare. Nella ricerca di una soluzione in tema di lavorazioni contemporanee, occorre tenere presente che i problemi connessi con la tutela dell'integrità fisica dei lavoratori sono da considerarsi assolutamente prioritari rispetto alle esigenze delle lavorazioni.

Si dovrà necessariamente accertare la compatibilità delle lavorazioni ai fini della sicurezza dei lavoratori, prevedendo uno specifico programma di coordinamento, cooperazione e reciproca informazione, che dovrebbe consentire al personale direttivo, preposto al controllo e alla gestione dell'intero processo produttivo, di regolare i singoli apporti esecutivi senza che queste interazioni determinino condizioni di pericolo per i lavoratori.

In generale, relativamente alle tipologie di lavori previsti, è possibile definire la seguente suddivisione in fasi di lavori ritenute più critiche:

- Allestimento cantiere, utenze e forniture cantiere, impianto elettrico di cantiere
- Opere di scavo
- Allestimento ponteggio
- Movimentazione elementi prefabbricati pesanti
- Opere impiantistiche meccaniche elettriche, idriche, antincendio;
- Opere interne: opere in muratura, intonaci, pavimenti, rivestimenti, tinteggiature verniciature, infissi, controsoffitti, opere da fabbro.
- Imbotti in aggetto
- Opere in copertura

In riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, le fasi di lavoro si dovranno sviluppare secondo una successione tale da non consentire sovrapposizioni di tipo spaziale, risultando in ogni caso tale da evitare la trasmissione di rischi tra le diverse lavorazioni e di conseguenza la necessità di particolari misure preventive e protettive quali DPI e DPC per il loro coordinamento. In particolare Dispositivi di Protezione Collettiva adottati consistono essenzialmente nel segregare l'area in cui si svolgono i lavori dal resto dell'intera struttura in cui si svolgono altri tipi di lavorazioni.

Durante le lavorazioni, saranno adottate le opportune misure per evitare contatti diretti tra le attività proprie svolte da ogni singola sottofase, per tanto saranno informati e istruiti tutti i lavoratori delle imprese esecutrici.

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

L'allestimento del cantiere non presenta particolari criticità in quanto potrà essere eseguito senza dar luogo a particolari interferenze, data la sua ubicazione e la disponibilità dell'area.

Il cantiere dovrà essere allestito tenendo conto delle caratteristiche del sito, prevedendo una corretta ubicazione degli impianti e delle attrezzature, dei materiali da costruzione, delle vie di circolazione e dei luoghi di transito, dei baraccamenti e dei servizi igienici.

Tutta la recinzione dovrà essere dotata di idonea segnaletica orizzontale e verticale di cui agli allegati grafico "*Layout di cantiere*", e ciò al fine di minimizzare le interferenze con l'ordinario traffico veicolare e pedonale. La stessa dovrà indicare: le zone di transito, con indicazione di pericolo e di divieto, delle misure di emergenza in caso di incidenti.

Fasi:

- Recinzioni
- Baraccamenti
- Installazione degli impiantistiche Installazione macchinari
- Vie di circolazione e di transito
- Area stoccaggio materiali
- Segnaletica di sicurezza

L'area di cantiere dovrà inoltre essere allestita in funzione del **posizionamento della gru**, Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione dell'apparecchio di sollevamento dei carichi ritenute idonee sotto i profili della produzione (riduzione al minimo dei cicli di lavoro) e della sicurezza.

Nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio di sollevamento, dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Prima dell'installazione si dovrà provvedere ad una più accurata verifica della resistenza del terreno per stabilire il corretto basamento della gru.

La gru da adottare dovrà risultare appropriata, per quanto riguarda la sicurezza, alla forma e al volume dei carichi da movimentare e alle caratteristiche climatiche del luogo, soprattutto per quanto riguarda l'azione del vento.

Prima dell'installazione si dovrà ulteriormente valutare che durante il montaggio e l'uso, considerando l'ingombro dei materiali da movimentare, si rispetti la distanza minima di sicurezza dalle eventuali linee elettriche aeree.

Si dovrà comunque fare ricorso sistematico al servizio di segnalazioni acustiche delle manovre, anche per allontanare gli operatori che possono essere sottoposti al raggio d'azione della gru.

Per il sollevamento e il trasporto dei carichi si deve fare riferimento ai segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre.

In posizione ben visibile da parte del gruista e degli imbracatori devono essere esposti i seguenti cartelli:

- gesti per dirigere la movimentazione dei carichi, conformi al Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., allegato XXXII ;
- portate delle gru in relazione alla posizione del carrello;
- peso della zavorra di base;
- peso del contrappeso;
- norme di sicurezza per gli imbracatori e per i manovratori.

OPERE DI SCAVO E MOVIMENTO TERRA

Le operazioni di scavo illustrate nel paragrafo *“descrizione sintetica dell'opera”*, dovranno essere eseguite, stante il quadro delle interferenze prima tracciato, con particolare attenzione e cura, ricorrendo, dove necessario, ad assaggi a mano e rilievi strumentali, al fine di scongiurare danni alle eventuali reti e sottoservizi presenti nell'area di pertinenza dell'edificio.

Le aree interessate da tali lavori saranno circondate da una barriera per impedire che i lavoratori si avvicinino ai luoghi con pericolo di caduta verso il vuoto e opportunamente segnalate con nastro di colore rosso/bianco. Come riportato nell'Allegato IV punti del D.Lgs 81/2008 - le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, *“devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone, in particolare dovranno essere rispettare tutte le norme e condizioni che garantiscano la stabilità delle terre movimentate, evitando tutte le situazioni che possano in qualche generare condizioni di seppellimento del personale addetto.”*

ALLESTIMENTO PONTEGGIO

Si rende necessaria la realizzazione di un'opera provvisoria costituita da ponteggio in struttura metallica tubolare, in corrispondenza dei fronti liberi degli edifici.

Le opere provvisorie devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In particolare, per il montaggio dei ponteggi, è d'obbligo l'uso di cinture di sicurezza per imbracare gli addetti, vincolate ad una fune di scorrimento. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori. Ai sensi dell'art.136 co)1 del d.lgs 81/2008 nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigere un piano di montaggio, uso e smontaggio (P.I.M.U.S.) in funzione della complessità del ponteggio scelto,

Il montaggio del **ponteggio** dovrà avvenire nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia ed in conformità alle prescrizioni contenute nel P.I.M.U.S. precedentemente richiamato. L'impresa Appaltatrice è responsabile, per tutta la durata dei lavori, del mantenimento a norma di legge del ponteggio installato.

A ponteggio ultimato, su tutta la superficie perimetrale dello stesso, e per tutta l'altezza, dovrà essere allestita una schermatura in telo plastico al fine di proteggere l'ambiente esterno dalle polveri delle lavorazioni di cantiere.

MOVIMENTAZIONE ELEMENTI PESANTI

Per la movimentazione dei carichi pesanti dovranno essere usati, quanto più possibile, mezzi ausiliari come la gru, atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sugli addetti. Al manovratore del mezzo di sollevamento o trasporto dovrà essere garantito il controllo delle condizioni di tutto il percorso, anche con l'ausilio di un eventuale aiutante. I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi dovranno essere scelti in modo da evitare, quanto più possibile, che essi interferiscano con zone in cui si trovino persone; diversamente la movimentazione dei carichi dovrà essere opportunamente segnalata al fine di consentire il loro spostamento. In merito al sollevamento e trasporto dei componenti prefabbricati presenti nell'intervento, si ribadisce l'importanza di dettagliare tutti questi aspetti nell'ambito del POS relativamente alle procedure complementari e di dettaglio per il montaggio di eventuali elementi prefabbricati.

Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori i datori di lavoro dovranno comunque attenersi a quanto previsto dal Dlgs 81/2008.

LAVORAZIONI INTERNE GENERALI

Il cantiere è soprattutto confinato all'interno dell'edificio, in particolare durante le fasi di svolgimento delle lavorazioni che non dovrebbero implicare particolari condizioni di rischio, si rende necessaria segnalare la presenza di aperture in corrispondenza dei solai dei rispettivi piani che dovranno essere efficacemente protette e segnalate fino all'installazione dei dispositivi definitivi. In particolare si rende necessaria l'installazione di parapetti atti ad impedire la caduta di persone o di materiali, da fornire e posare in opera anche in corrispondenza delle scale.

Le diverse fasi di lavorazione verranno programmate in modo da evitare l'affollamento di addetti all'interno dei vani, evitando quindi l'interferenza spazio-temporale delle diverse lavorazioni.

ESECUZIONE DEGLI IMBOTTI IN AGGETTO

La realizzazione di tale lavorazione presenta la particolarità di un presumibile necessario propedeutico smontaggio del ponteggio perimetrale precedentemente fornito e posato in opera.

Pertanto l'esecuzione delle opere necessarie per tale lavorazione potrà essere avviata soltanto dopo aver predisposto e completato i nuovi dedicati ponteggi, o gli altri apprestamenti alternativi, necessari alla salvaguardia della salute e sicurezza del personale addetto.

OPERE IN COPERTURA

Le opere previste dal Progetto Definitivo-Esecutivo da realizzare sulla copertura degli edifici potranno essere realizzate solo ad avvenuta completa installazione dei ponteggi perimetrali, eseguita nel rispetto delle leggi e norme vigenti in materia, e fino ad una altezza superiore a 1.20 m. rispetto all'imposta di gronda degli stessi edifici.

E' fatto divieto di posizionare qualsiasi tipo di materiale sulla copertura al fine di ridurre al minimo i sovraccarichi, se non quelli immediatamente indispensabili per la fase lavorativa in esecuzione o per attrezzature minute.

Le aperture, previste dal Progetto Definitivo-Esecutivo sulle coperture degli edifici dovranno essere circondate da parapetto regolamentare o coperte con tavolato solidamente fissato, di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio.

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

[Allegato XV, punto 2.1.2, punto 2.3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.](#)

Tutti gli apprestamenti, le attrezzature, gli impianti, le misure protettive e preventive prescritti da questo P.S.C. e contabilizzati nel Computo metrico allegato, dovranno essere mantenuti in efficienza ed in sicurezza sotto l'unica responsabilità dell'Impresa Appaltatrice. Sarà dunque a carico della sola Impresa Appaltatrice il controllo quotidiano di quanto sopra rappresentato ed il mantenimento in efficienza e sicurezza della recinzione di cantiere, di tutti gli impianti collocati all'interno delle aree di lavorazione del cantiere e destinate all'uso di tutti gli operatori del cantiere, compresi i ponteggi e relativi elementi accessori e di completamento, le Barriere laterali di protezione anticaduta, tutte le gli estintori, le cassette di Pronto soccorso ed ogni altro elemento che abbia la valenza di apprestamento di protezione collettiva.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

[D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i., Allegato XV, punto 2.1.2, lett. g\)](#)

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dovrà promuovere tutte le modalità organizzative che riterrà più opportune al fine di assicurare la cooperazione ed il coordinamento, nonché la reciproca informazione tra le Imprese Appaltatrici, Esecutrici e gli eventuali lavoratori autonomi.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

[Allegato XV, punto 2.1.2, lett. h del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.](#)

È cura dell'Impresa appaltatrice organizzare e mantenere operativo il servizio di emergenza, avvalendosi di idoneo personale qualificato addetto.

L'impresa appaltatrice dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

Assistenza sanitaria e pronto soccorso

Dovrà essere predisposta a cura dell'impresa appaltatrice, dove previsto dall'elaborato grafico di Lay-out di cantiere allegato, la cassetta di pronto soccorso dotata di tutti i dispositivi di emergenze e previsti in materia dalle leggi vigenti.

L'impresa appaltatrice garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, a tale figura faranno riferimento tutte le imprese esecutrici eventualmente presenti.

L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Prevenzione incendi

In cantiere, in considerazione delle lavorazioni previste, potranno essere presenti materiali infiammabili e combustibili. Le principali fonti di rischio che si possono avere sono così schematizzabili:

- operazioni di saldatura
- impianti elettrici.

Nell'ambito del cantiere, i luoghi in cui il pericolo d'incendio è più elevato sono i seguenti:

- depositi di vernici e prodotti infiammabili in genere
- depositi di gasolio con relativo erogatore di rifornimento
- depositi di solidi combustibili (guaine, materiali plastici in genere)
- depositi di legname, materiali di rifinitura, di rivestimento, etc.
- eventuale gruppo elettrogeno;
- impianti elettrici provvisori e di illuminazione con lampade non elettriche;
- depositi di materiali di risulta (imballi in legno, in cartone, in materiale plastico, ritagli di moquettes, etc.)
- eventuali depositi di carrelli di bombole per saldatura, e di bombole di GPL.

Dovranno essere predisposti a cura dell'impresa appaltatrice, dove previsto dall'elaborato grafico di Lay-out di cantiere allegato, estintori a polvere di capacità estinguente almeno pari a 34A 233BC.

Durante le eventuali operazioni di saldatura o che comportano l'uso di fiamme libere o la formazione di scintille, l'impresa appaltatrice assicurerà comunque la presenza di un estintore a polvere presso la zona di lavorazione.

L'impresa appaltatrice garantirà la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera; a tale figura faranno riferimento tutte le imprese esecutrici eventualmente presenti.

L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme al D.M. 10/3/1998.

Piano di evacuazione dei lavoratori

É cura dell'Impresa appaltatrice organizzare e mantenere operativo il servizio di evacuazione dei lavoratori, avvalendosi di idoneo personale qualificato addetto.

Costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento i seguenti elaborati allegati:

- Planimetrie "*Layout di cantiere _fase 1*", "*Layout di cantiere _fase 2*", "*Layout di cantiere _fase 3*";
- Diagramma di Gantt;
- Computo metrico estimativo Oneri Sicurezza: tale computo, ancorché parte integrante e sostanziale del presente atto, risulta compiegato al computo metrico estimativo Allegato g1_Progetto Definitivo-Esecutivo.
- "*Planimetria rete impianto illuminazione pubblica esistente*"
- Documentazione fotografica
- Appendice Covid-19

dott. arch. Francesco Bartolucci

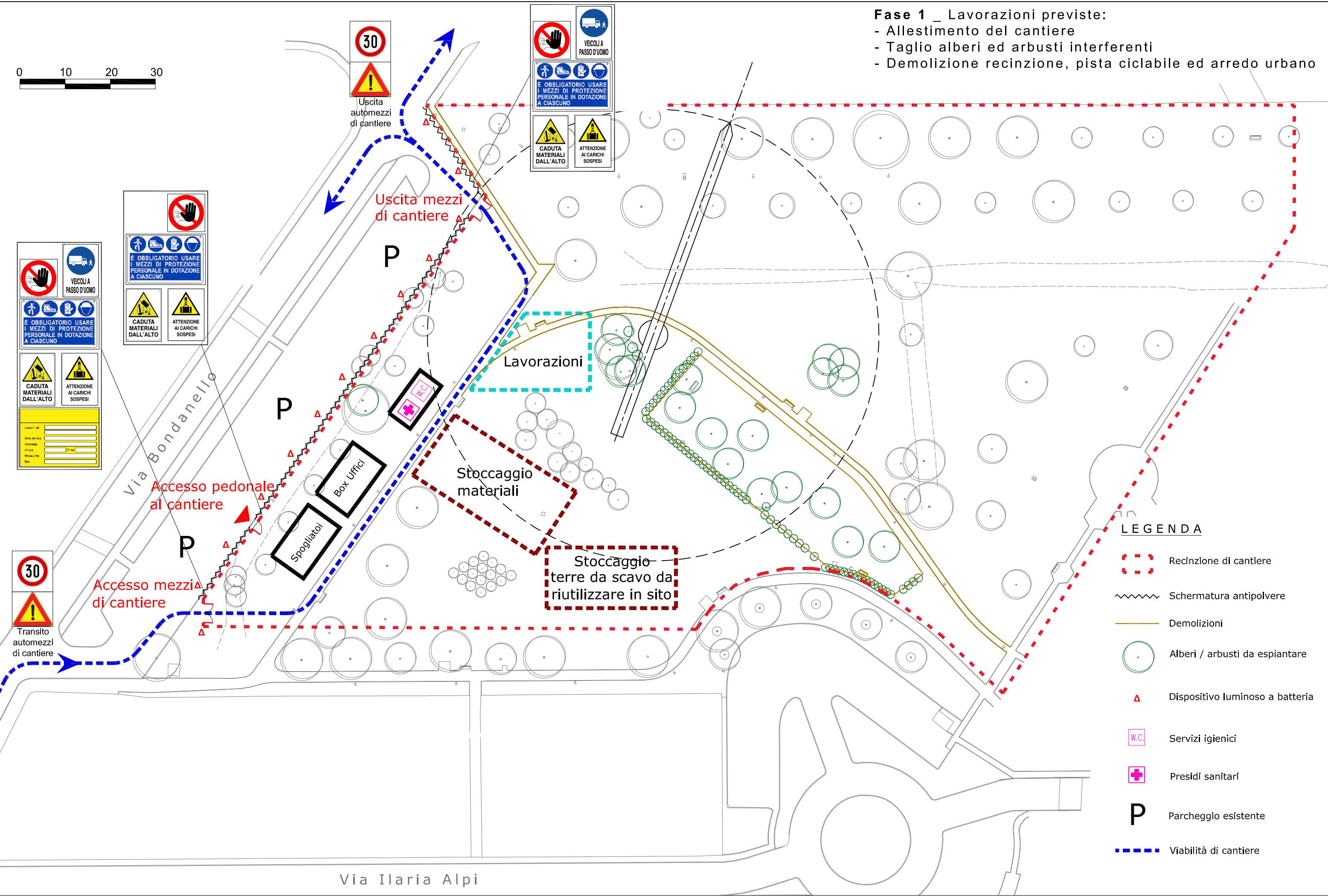
.....

INDICE

Premesse	pag.	3
Lavoro	pag.	7
Committente	pag.	8
Responsabili	pag.	9
Imprese	pag.	10
Documentazione	pag.	11
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	13
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	16
Area del cantiere	pag.	21
Caratteristiche dell'area di cantiere	pag.	21
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	29
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	29
Organizzazione del cantiere	pag.	30
Segnaletica generale prevista nel cantiere	pag.	36
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	37
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	42
Modalità organizzative della cooperazione e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	43
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	43

LAYOUT DI CANTIERE

Fasi delle lavorazioni

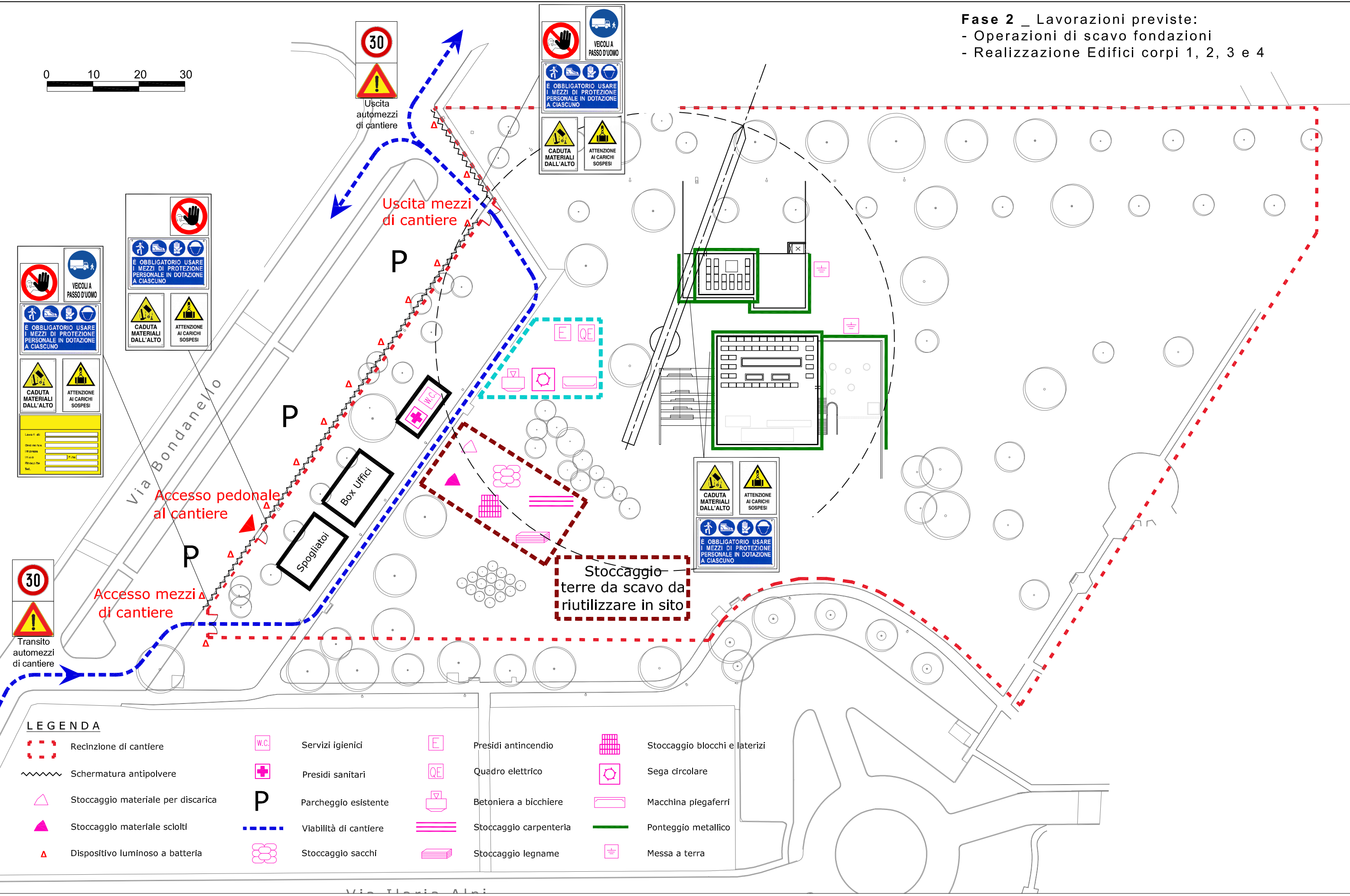


Fase 1 _ Lavorazioni previste:
- Allestimento del cantiere
- Taglio alberi ed arbusti interferenti
- Demolizione recinzione, pista ciclabile ed arredo urbano

LEGENDA

- Recinzione di cantiere
- Schermatura antipolvere
- Demolizioni
- Alberi / arbusti da espianare
- Dispositivo luminoso a batteria
- Servizi igienici
- Presidi sanitari
- Parcheggio esistente
- Viabilità di cantiere

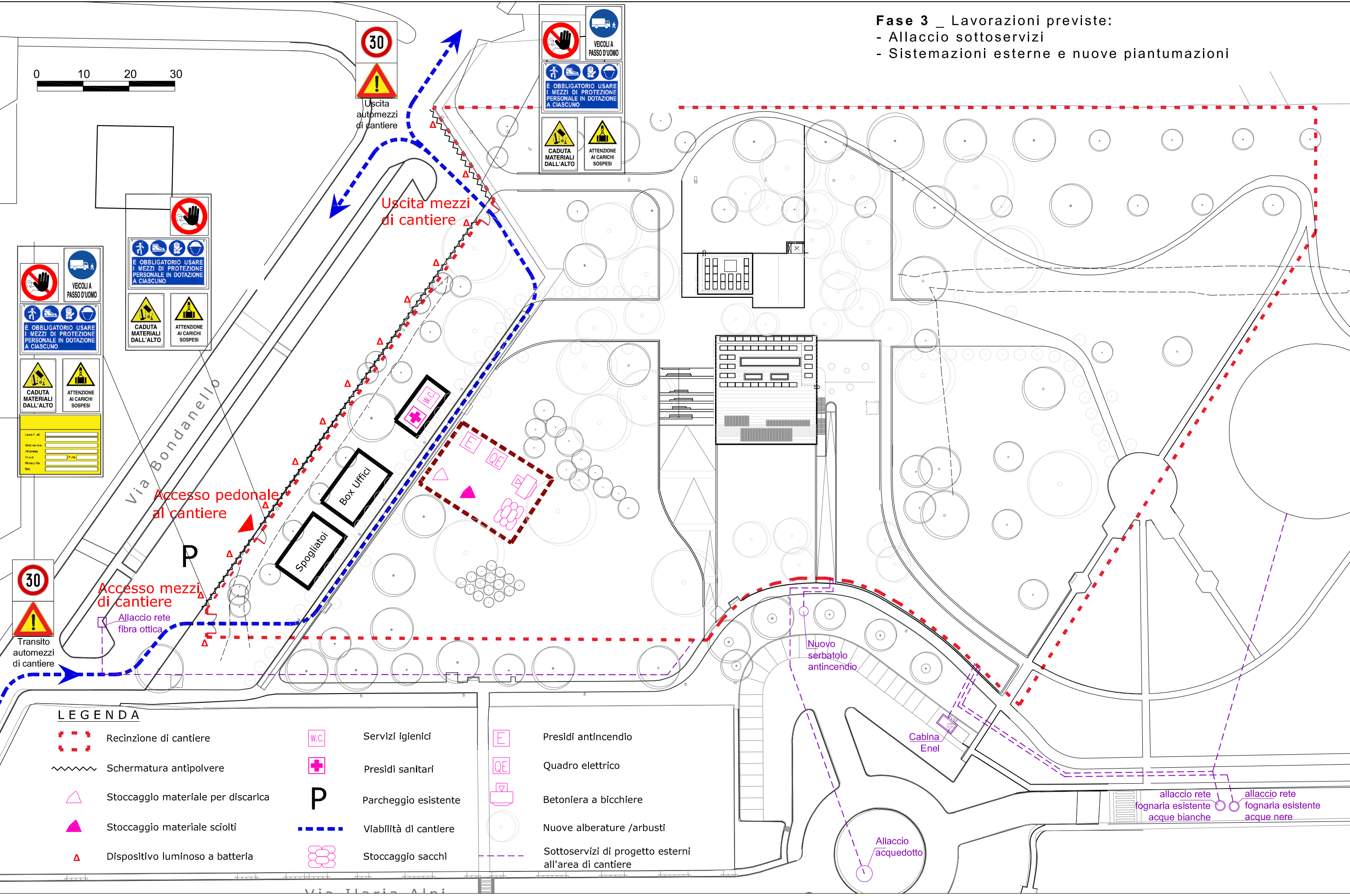
Fase 2 _ Lavorazioni previste:
- Operazioni di scavo fondazioni
- Realizzazione Edifici corpi 1, 2, 3 e 4



LEGENDA

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|
| Recinzione di cantiere | Servizi igienici | Presidi antincendio | Stoccaggio blocchi e laterizi |
| Schermatura antipolvere | Presidi sanitari | Quadro elettrico | Sega circolare |
| Stoccaggio materiale per discarica | Parcheggio esistente | Betoniera a bicchiere | Macchina piegaferri |
| Stoccaggio materiale sciolti | Viabilità di cantiere | Stoccaggio carpenteria | Ponteggio metallico |
| Dispositivo luminoso a batteria | Stoccaggio sacchi | Stoccaggio legname | Messa a terra |

Fase 3 _ Lavorazioni previste:
- Allaccio sottoservizi
- Sistemazioni esterne e nuove piantumazioni



Planimetria

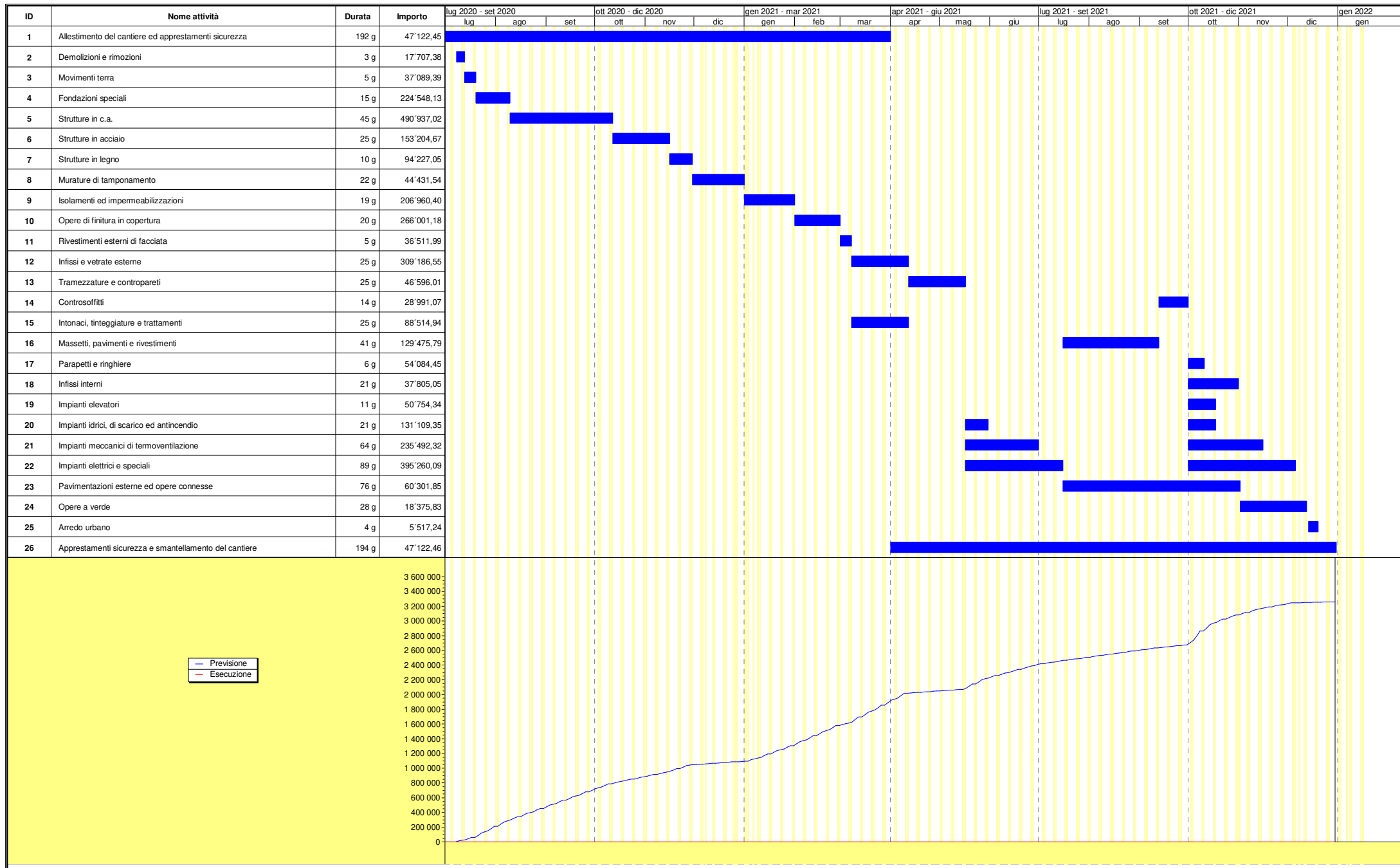
LEGENDA

	Recinzione di cantiere		Servizi igienici		Presidi antincendio
	Schermatura antipolvere		Presidi sanitari		Quadro elettrico
	Stoccaggio materiale per discarica		Parcheggio esistente		Betoniera a bicchiere
	Stoccaggio materiale sciolti		Viabilità di cantiere		Nuove alberature /arbusti
	Dispositivo luminoso a batteria		Stoccaggio sacchi		Sottoservizi di progetto esterni all'area di cantiere

***N.B.**

- Per tutte le lavorazioni da eseguirsi esternamente all'area di cantiere come quelle necessarie per l'allaccio dei sottoservizi alle reti cittadine esistenti si prescrive all'Appaltatore di impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni, transenne e sbarramenti, per tutta la durata dei lavori.
- Per maggiori informazioni in merito ai sottoservizi previsti dal progetto definitivo-esecutivo si rimanda ai grafici PDE-IS e PDE-IE;

DIAGRAMMA DI GANNT



COSTI DELLA SICUREZZA

Comune di CASTEL MAGGIORE
Provincia di BOLOGNA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: COSTI SICUREZZA
Realizzazione di un edificio ad uso Biblioteca e Struttura Polivalente -
Castel Maggiore (BO)
Progetto DEFINITIVO-ESECUTIVO.

COMMITTENTE: Comune di Castel Maggiore (BO)

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 F01.025.025.d	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori RECINZIONE DI CANTIERE totale		560,00			560,00		
	SOMMANO m					560,00	1,86	1'041,60
2 F01.025.025.e	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata RECINZIONE DI CANTIERE totale		560,00			560,00		
	SOMMANO m					560,00	6,06	3'393,60
3 F01.031.160.a	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese. RECINZIONE DI CANTIERE lato parcheggio esistente *(par.ug.=15*18)	270,00				270,00		
	SOMMANO Cadauno					270,00	7,06	1'906,20
4 F01.031.160.c	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: montaggio in opera, su pali, barriere,....(non incluse nel prezzo), e successiva rimozione RECINZIONE DI CANTIERE lato parcheggio esistente					15,00		
	SOMMANO Cadauno					15,00	7,76	116,40
5 F01.049.005.a	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi							
	A R I P O R T A R E							6'457,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'457,80
6 F01.049.005.b	ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni PONTEGGI ESTERNI totale		500,00			500,00		
	SOMMANO Cadauno					500,00	5,71	2'855,00
	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi: realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente - totale 12 mesi	11,00	500,00			5'500,00		
	SOMMANO Cadauno					5'500,00	0,77	4'235,00
7 F01.049.020	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente - totale 12 mesi		500,00			500,00		
	SOMMANO Cadauno					500,00	1,98	990,00
8 F01.052.005.a	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i							
	A R I P O R T A R E							14'537,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'537,80
	primi 30 giorni PONTEGGI ESTERNI biblioteca - corpo1		23,00		3,000	69,00		
			22,00		11,000	242,00		
			23,00		11,000	253,00		
	biblioteca - corpo 2		15,00		7,500	112,50		
			22,00		7,500	165,00		
			15,00		4,000	60,00		
	edificio polivalente - corpo 3		16,00		8,000	128,00		
			13,00		8,000	104,00		
			16,00		8,000	128,00		
	edificio polivalente - corpo 4		13,00		6,000	78,00		
			13,00		6,000	78,00		
			13,00		3,000	39,00		
	SOMMANO m²					1'456,50	8,19	11'928,73
9 F01.052.005.b	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente - totale 12 mesi	11,00	1457,00			16'027,00		
	SOMMANO m²					16'027,00	0,79	12'661,33
10 F01.052.005.c	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente		1457,00			1'457,00		
	SOMMANO m²					1'457,00	2,96	4'312,72
11 F01.055.010.a	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavole fermapiEDE e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione prospettica): per							
	A R I P O R T A R E							43'440,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'440,58
12 F01.055.010.b	i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente		1457,00			1'457,00		
	SOMMANO m²					1'457,00	2,42	3'525,94
	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavole fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione prospettica): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente - totale 12 mesi	11,00	1457,00			16'027,00		
	SOMMANO m²					16'027,00	0,77	12'340,79
13 F01.061.010	Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori PONTEGGI ESTERNI rif.to voce precedente		1457,00			1'457,00		
	SOMMANO m²					1'457,00	2,73	3'977,61
	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese PARAPETTI ANTICADUTA biblioteca *(lung.=3*12) edificio polivalente *(lung.=2*85)	10,00 10,00	36,00 170,00			360,00 1'700,00		
	SOMMANO m					2'060,00	1,47	3'028,20
15 F01.043.010.d	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti							
	A R I P O R T A R E							66'313,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'313,12
16 F01.019.005.b	eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera PARAPETTI ANTICADUTA biblioteca *(lung.=3*120) edificio polivalente *(lung.=2*85)		360,00 170,00			360,00 170,00		
	SOMMANO m					530,00	2,27	1'203,10
	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro: con lamiere in acciaio zincate e grecate da 8/10 mm TETTOIA DI PROTEZIONE totale 18 mesi	1,50	3,00	2,000		9,00		
	SOMMANO m²					9,00	14,85	133,65
17 F01.025.050.b	Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese DELIMITAZIONE AREE SCAVI PER ALLACCI totale *(lung.=100/2,5)	2,00	40,00			80,00		
	SOMMANO Cadauno					80,00	1,45	116,00
18 F01.025.050.e	Trasenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo DELIMITAZIONE AREE SCAVI PER ALLACCI rif.to voce precedente		80,00			80,00		
	SOMMANO Cadauno					80,00	3,10	248,00
19 F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura DELIMITAZIONE AREE SCAVI PER ALLACCI totale	2,00	100,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	1,54	308,00
20 F01.019.010.a	Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto: trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura							
	A R I P O R T A R E							68'321,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							68'321,87
21 F01.019.010.b	TETTOIA DI PROTEZIONE totale		60,00			60,00		
	SOMMANO Cadauno					60,00	6,91	414,60
22 F01.046.005	Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto: costo di utilizzo del materiale per un anno TETTOIA DI PROTEZIONE totale 18 mesi	1,50	60,00			90,00		
	SOMMANO Cadauno					90,00	8,50	765,00
23 F01.046.015.a	Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisoriale metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori per riutilizzo successivo, valutata al mc di legname utilizzato totale		20,00			20,00		
	SOMMANO m ³					20,00	329,28	6'585,60
24 F01.046.015.b	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese totale *(par.ug.=10*200)	2000,00				2'000,00		
	SOMMANO Cadauno					2'000,00	0,83	1'660,00
25 F01.022.045.a	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura totale *(par.ug.=5*200)	1000,00				1'000,00		
	SOMMANO Cadauno					1'000,00	5,67	5'670,00
26 F01.022.045.b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi totale					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	160,00	160,00
	A R I P O R T A R E							83'577,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83'577,07
27 F01.022.030.a	stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi totale 18 mesi *(par.ug.=17*1)	17,00				17,00	110,00	1'870,00
	SOMMANO Cadauno					17,00		
	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole,...con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm totale 18 mesi *(par.ug.=2*18)					36,00	48,32	1'739,52
28 F01.022.035	SOMMANO Cadauno	36,00				36,00		
	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi totale					2,00	295,17	590,34
	SOMMANO Cadauno					2,00		
29 F01.028.045.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm totale *(par.ug.=18*20)	360,00				360,00	0,89	320,40
	SOMMANO Cadauno					360,00		
	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio totale					20,00	6,71	134,20
30 F01.028.050	SOMMANO Cadauno					20,00		
	A R I P O R T A R E							88'231,53

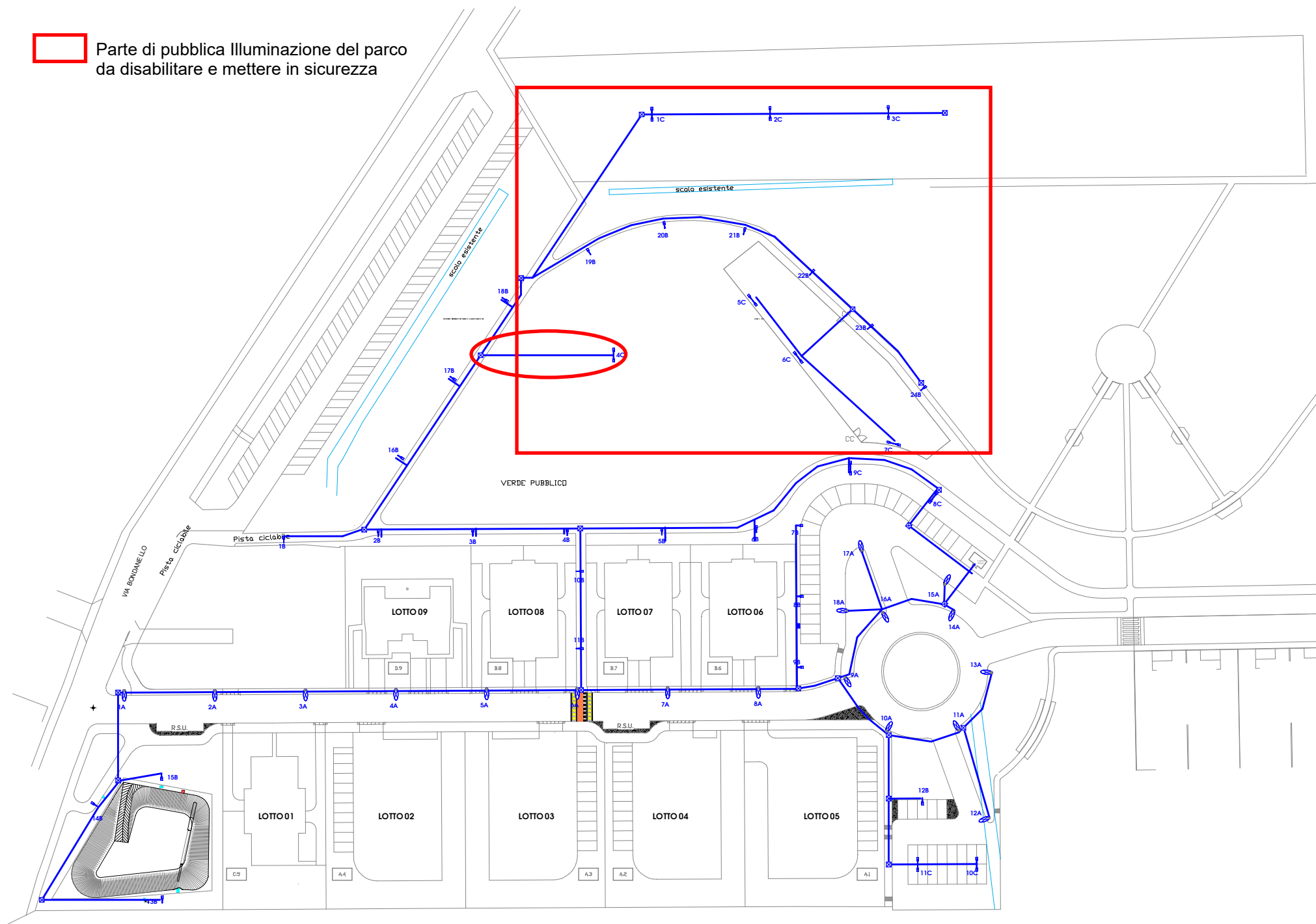
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							88'231,53
31 F01.064.005.a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze fino a 3,6 m, per il primo mese di utilizzo totale					12,00		
	SOMMANO Cadauno					12,00	64,48	773,76
32 F01.064.005.b	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze fino a 3,6 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo totale *(par.ug.=12*(3*10))	360,00				360,00		
	SOMMANO Cadauno					360,00	6,95	2'502,00
33 NP.SIC.001	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Riunioni di coordinamento con il Datore di lavoro. totale					18,00		
	SOMMANO ora					18,00	78,06	1'405,08
34 NP.SIC.002	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Riunioni di coordinamento con il direttore tecnico di cantiere (dirigenti). totale					18,00		
	SOMMANO ora					18,00	74,03	1'332,54
	Parziale LAVORI A MISURA euro							94'244,91
	T O T A L E euro							94'244,91
	Data, _____ _____ _____ _____							
	A R I P O R T A R E							

RETI ESTERNE ESISTENTI

Planimetria rete impianto illuminazione pubblica



Parte di pubblica Illuminazione del parco
da disabilitare e mettere in sicurezza



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Stato di fatto dell'area di cantiere









APPENDICE COVID-19

Piano di Sicurezza e di Coordinamento

**CONTENIMENTO E GESTIONE DELL'EMERGENZA
EPIDEMIOLOGICA DA COVID-19**

Decreto Legislativo n. 81 09-04-2008 e s.m. e i.

OGGETTO: ***REALIZZAZIONE DI EDIFICIO AD USO BIBLIOTECA
E STRUTTURA POLIVALENTE***

COMMITTENTE: COMUNE DI CASTEL MAGGIORE
via Matteotti, 10
40013 **CASTEL MAGGIORE** – BO – ITALIA -

Il Coordinatore per la Sicurezza

Il Committente (Il Responsabile dei Lavori)

PREMESSA

L'apparato normativo e legislativo attualmente vigente in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 costituisce regolamentazione cogente da attivarsi, negli ambienti di lavoro relativi a tutti i settori produttivi, fino al termine dello stato di emergenza dichiarato, per quanto disciplinato dalla **Delibera del Consiglio dei Ministri** del 07-10-2020, fino al **31 GENNAIO 2021**.

Il sopradetto apparato normativo e legislativo, quindi, oltre essere suscettibile di rapide e sicure nuove integrazioni ed aggiornamenti, risulta valido fino al **31 Gennaio 2021**, **non costituisce modifica** della disciplina di cui al **D.Lgs. 81/2008 e s.m. e .i.** ed, oltre a ciò, è **applicabile esclusivamente ai luoghi di lavoro ed ai cantieri già attivi, per effetto di quanto i Coordinatori della Sicurezza in fase di Esecuzione intendano prescrivere e determinare, in forza della loro attuale esclusiva spettanza, in termini di integrazioni ed aggiornamenti** ai Piani di Sicurezza e Coordinamento, in ordine alle misure poste dalla emergenza sanitaria.

In fase di redazione del presente P.S.C., considerando l'attuale piena applicabilità dell'art. 100 ed Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e .i., con la conseguente *non obbligatorietà* da parte Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione di redigere una specifica stima dei costi della sicurezza in ordine alle misure per il contenimento della diffusione del Codid-19, non si ritiene di quantificare una stima di tali costi.

E ciò anche perché non è da escludersi che la consegna dei lavori di cui trattasi, venga perfezionata in un regime di totale cessazione delle condizioni necessarie per il contenimento della diffusione del Codid-19.

Stante quanto appena rappresentato, si riporta, qui di seguito, una indicazione di quanto potrebbe essere confermabile al momento del futuro avvio del cantiere, nell'ipotesi in cui venisse prorogato l'attuale stato emergenziale, con l'avvertenza che quanto trattato nel proseguo costituisce un quadro applicabile esclusivamente ai cantieri attivi alla data odierna, e che pertanto, agli effetti del futuro affidamento dei lavori di cui al presente Progetto esecutivo, quanto appresso riportato potrebbe discostarsi dal quadro normativo e legislativo vigente al momento della consegna dei lavori.

Disposizioni di legge e protocolli nazionali

Per quanto non espressamente previsto nel presente piano integrativo si rimanda alle disposizioni legislative Nazionali e Regionali vigenti in materia nonché ai protocolli di intesa tra le parti sociali. Di seguito l'elenco delle principali disposizioni legislative e di intesa per il contenimento del virus COVID-19:

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 07 ottobre 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26 aprile 2020** - Misure urgenti connesse con la proroga della dichiarazione dello stato di emergenza epidemiologica da COVID-19 e per la continuit  operativa del sistema di allerta COVID, nonch  per l'attuazione della direttiva (UE) 2020/739 del 3 giugno 2020. (20G00144).
- **Protocollo del 24 aprile 2020** – Integrazioni al Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 14 marzo 2020
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 aprile 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 aprile 2020** - Istituzione del Comitato di esperti in materia economica e sociale
- **Decreto Legge del 8 aprile 2020, n.23** - Misure urgenti in materia di accesso al credito e di adempimenti fiscali per le imprese, di poteri speciali nei settori strategici, nonch  interventi in materia di salute e lavoro, di proroga di termini amministrativi e processuali
- **Decreto Legge del 8 aprile 2020, n.22** - Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 aprile 2020** - Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 marzo 2020** - Criteri di formazione e di riparto del Fondo di solidariet  comunale 2020
- **Decreto Legge del 25 marzo 2020 n.19** - Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 marzo 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di

contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale

- **Decreto Legge del 17 marzo n.18** - Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Protocollo del 14 marzo 2020** - Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 11 marzo 2020** - Ulteriori misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 sull'intero territorio nazionale
- **Decreto Legge 9 marzo 2020, n.14** - Disposizioni urgenti per il potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 marzo 2020** - Ulteriori misure urgenti per il contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale
- **Decreto-Legge dell'8 marzo 2020 n.11** - Misure straordinarie ed urgenti per contrastare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e contenere gli effetti negativi sullo svolgimento dell'attività giudiziari
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 marzo 2020** - Ulteriori misure per il contenimento e il contrasto del diffondersi del virus Covid-19 sull'intero territorio nazionale
- **Legge 5 marzo 2020, n. 13** - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Delibera del Consiglio dei Ministri del 5 marzo 2020** - Ulteriore stanziamento per la realizzazione degli interventi in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 marzo 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale
- **Decreto legge del 02 marzo 2020, n. 9** - Misure urgenti di sostegno per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01 marzo 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2020** - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19

- **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 febbraio 2020** - Disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Decreto-Legge del 23 febbraio 2020 n.6** - Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19
- **Delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020** - Dichiarazione dello stato di emergenza in conseguenza del rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili

RIFERIMENTI SPECIFICI AL D.L. 81/2008

L'applicabilità, in merito al Coronavirus, del D. Lgs. 81/08 ed in particolare dal Titolo X è stata chiarita dal Ministero della Salute con la Circolare n. 3190 del 03.02.2020 la quale riporta:

“in relazione alla epidemia da CORONAVIRUS 201.....si rappresenta preliminarmente che, ai sensi della normativa vigente (D. Lgs. 81/2008), la responsabilità di tutelarli dal rischio biologico è in capo al datore di lavoro, con la collaborazione del medico competente.”

Il D. Lgs 81/08 entra nel merito del “rischio biologico” e lo disciplina nel Titolo X-ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI (artt. 266-286), in particolare l' **Art. 266** definisce il campo di applicazione; *“Le norme del suddetto titolo si applicano a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad agenti biologici”*.

Il D. Lgs. 81/08 inoltre sempre all'interno del Titolo X impartisce quelli che sono gli **obblighi del datore di lavoro** in particolare nell' **Art. 271** “Valutazione del rischio”:

1. Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui all'articolo 17, comma 1, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- a) della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'ALLEGATO XLVI o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di cui all'articolo 268, commi 1 e 2;*
- b) dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;*
- c) dei potenziali effetti allergici e tossici;*
- d) della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;*
- e) delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;*
- f) del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.*

2. Il datore di lavoro (...) adotta, in relazione ai rischi accertati, le misure protettive e preventive di cui al presente Titolo, adattandole alle particolarità delle situazioni lavorative (...)

(...)

4. *Nelle attività, quali quelle riportate a titolo esemplificativo nell'ALLEGATO XLIV, che, pur non comportando la deliberata intenzione di operare con agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizioni dei lavoratori agli stessi, il datore di lavoro può prescindere dall'applicazione delle disposizioni di cui agli articoli 273, 274, commi 1 e 2, 275, comma 3, e 279, qualora i risultati della valutazione dimostrano che l'attuazione di tali misure non è necessaria.*
5. *Il documento di cui all'articolo 17 è integrato dai seguenti dati:*
 - a) *le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici;*
 - b) *il numero dei lavoratori addetti alle fasi di cui alla lettera a);*
 - c) *le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;*
 - d) *i metodi e le procedure lavorative adottate, nonché le misure preventive e protettive applicate;*
 - e) *il programma di emergenza per la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad un agente biologico del gruppo 3 o del gruppo 4, nel caso di un difetto nel contenimento fisico.*
6. *Il rappresentante per la sicurezza è consultato prima dell'effettuazione della valutazione di cui al comma 1 ed ha accesso anche ai dati di cui al comma 5.*

Ed ancora **all'art. 272** "Misure tecniche, organizzative, procedurali"

1. *In tutte le attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori il datore di lavoro attua misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione degli stessi ad agenti biologici;*
2. *In particolare, il datore di lavoro:*
 - b) *limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici;*
 - c) *progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici;*
 - d) *adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione;*
 - (...)
 - h) *definisce procedure di emergenza per affrontare incidenti*
 - (...)

Ed Ancora all'**art. 278** "Informazione e formazione"

1. *Nelle attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:*
 - a) *i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici utilizzati;*
 - b) *le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;*
 - c) *le misure igieniche da osservare;*
 - d) *la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego;*

(...)

f) il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

2. Il datore di lavoro assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al comma 1.

3. L'informazione e la formazione di cui ai commi 1 e 2 sono fornite prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione, e ripetute, con frequenza almeno quinquennale, e comunque ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni cambiamenti che influiscono sulla natura e sul grado dei rischi.

4. Nel luogo di lavoro sono apposti in posizione ben visibile cartelli su cui sono riportate le procedure da seguire in caso di infortunio od incidente.

I NUOVI OBBLIGHI DELLE FIGURE PRESENTI IN CANTIERE

Il committente (o il responsabile lavori/rup)

Ai sensi dell'art. 15, fa in modo che il cantiere consenta l'applicazione, da parte delle imprese, dei principi generali di tutela, rifacendosi anche alle raccomandazioni emergenziali;

- favorisce, in cantiere, la presenza dei cartelli informativi per la prevenzione del contagio;
- favorisce, in cantiere, la presenza di locali idonei all'accoglienza dei lavoratori;
- favorisce le operazioni di sanificazione degli ambienti;
- favorisce, nel rispetto dei Protocolli 24-25 aprile 2020, la possibilità di turnazione delle imprese e dei lavoratori autonomi;
- verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese, con particolare riferimento alla capacità organizzativa (in special modo a fronte delle restrizioni) e al documento di valutazione del rischio (anche rispetto all'aggiornamento Covid-19);
- adotta, a seguito di verifica, le indicazioni del CSE derivanti dalla valutazione del rischio (incluse le eventuali sospensioni di attività rischiose e non indispensabili alla produzione);
- verifica e corrisponde i costi della sicurezza necessari al contrasto del contagio;

Il coordinatore per la sicurezza:

Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 *ove previsto* e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, *ove previsto*, **adegua il piano di sicurezza e di coordinamento** di cui all'

articolo 100, *ove previsto*, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) *segnala al committente o al responsabile dei lavori*, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, *ove previsto*, e **propone la sospensione dei lavori**, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale e alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, **in caso di pericolo grave e imminente**, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'impresa affidataria

Il ruolo dell'Impresa Affidataria (attraverso il suo Datore di Lavoro, i dirigenti e/o i preposti) diviene fondamentale in questa particolare fase d'emergenza. Sull'importanza dell'Impresa Affidataria ai fini della c.d. *vigilanza concreta* la giurisprudenza si è espressa in maniera unanime. Oggi che le circostanze richiedono una rigida applicazione anche delle raccomandazioni e dei protocolli, l'impresa affidataria, per il tramite del soggetto incaricato ai sensi dell'All. XVII "*Idoneità Tecnico Professionale*" e dell'art. 97, è chiamato al proprio compito di garanzia che si sostanzia anche nell'attuazione delle previsioni degli artt. 95 ("*Misure generali di tutela*") e 96 ("*Obblighi dei datori di lavoro, e dei preposti*") e, specialmente, nella verifica costante circa l'attuazione delle prescrizioni e procedure impartite dal CSE e di quelle contenute nel *Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro* del 24 aprile 2020 e nei cantieri del 25 aprile 2020.

- verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese subappaltatrici, con particolare riferimento alla capacità organizzativa (in special modo a fronte delle restrizioni) e al documento di valutazione del rischio (anche rispetto all'aggiornamento Covid-19).

- ai sensi dell'art. 95, fa in modo che il cantiere consenta l'applicazione, da parte delle imprese subappaltatrici, dei principi generali di tutela, rifacendosi anche alle raccomandazioni emergenziali;

- Attua procedure per la massima informazione e cooperazione reciproca tra le imprese subappaltatrici;
- Provvede alla diffusione (anche attraverso la distribuzione o affissione di cartellonistica e vademecum) delle informazioni anti-contagio di carattere Nazionale e Locale;
- Provvede alla verifica dei Piani Operativi di Sicurezza delle imprese subappaltatrici rilevando eventuali carenze in termini di valutazione del rischio biologico specifico;
- Favorisce, nel rispetto del Protocollo 24 aprile 2020, la possibilità di turnazione delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi;
- Autorizza l'accesso in cantiere del proprio personale, di quello delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi solo dopo aver misurato la temperatura corporea (anche in considerazione della formazione minima prevista dall'art.97) ed in conformità al punto 2 del Protocollo 24 aprile 2020, anche rispetto alla disciplina della Privacy;
- Vigila sull'utilizzo dei dispositivi di protezione e dei presidi igienico-sanitari da parte delle imprese subappaltatrici;
- Vigila sul rispetto del distanziamento sociale;
- Provvede alla cura del cantiere, inclusa la pulizia e la periodica sanificazione ("il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità") in accordo con le imprese subappaltatrici;
- Allontana il personale che manifesta sintomi pseudo-influenzali;

Il datore di lavoro dell'impresa

Il Datore di Lavoro è il principale soggetto garantista chiamato a contrastare e limitare la diffusione del virus tra i suoi lavoratori e tra questi e gli altri addetti ai lavori in un cantiere.

Il rischio biologico, in genere, viene inquadrato rispetto alle previsioni dell'art. 271: "il datore di lavoro è tenuto a valutare i rischi per la salute derivanti dall'esposizione agli agenti biologici presenti nell'ambiente di lavoro". La Valutazione dei rischi è uno degli obblighi inderogabili del Datore di lavoro, il quale, specie in caso di epidemia dichiarata e conformemente a quanto disposto al Titolo X (esposizione ad agenti biologici), deve aggiornare il documento di valutazione dei rischi, individuare misure di prevenzione e protezione, istruire, informare e formare i lavoratori, in stretta collaborazione con il medico competente, anche perché il rischio contagio e contrazione del patogeno potrà essere qualificato quale rischio professionale, laddove il lavoratore sia esposto a tale rischio nel luogo di lavoro in cui si svolge la prestazione lavorativa "in misura significativa e per elevata presenza di pubblico e/o di colleghi il cui stato di salute riguardo l'epidemia non è ragionevolmente verificato". Il Datore di lavoro, dunque, finalizza la valutazione del rischio in due specifiche direzioni: 1 ridurre il rischio di trasmissione del virus; 2 ridurre il rischio che un lavoratore suscettibile si infetti. Con specifico riferimento alle attività edili occorre rammentare che già gli articoli 95 e 96 prevedono precise misure di tutela dei lavoratori che oggi vanno ovviamente raccordate con le raccomandazioni governative e con i protocolli specifici.

In Sintesi il datore di lavoro:

- Aggiorna la Valutazione del Rischio con specifico riferimento al rischio contagio da Covid 19;
- Provvede ad una attenta valutazione delle eventuali ulteriori azioni da mettere in atto per lavoratori appartenenti ai lavoratori sensibili rispetto al rischio (lavoratori oltre i 60 anni, lavoratori con patologie, con nota immunodeficienza, etc.);
- Provvede all'Informazione di tutti i lavoratori in merito al rischio (anche attraverso la distribuzione o affissione di cartellonistica, depliant e vademecum di carattere nazionale, locale coerenti con i Protocolli). Nel caso siano presenti lavoratori stranieri, provvede alla diffusione delle informazioni nella loro lingua madre, anche avvalendosi di collaborazioni esterne;
- Ai sensi dell'art. 95, si attiene ai principi generali di tutela, rifacendosi anche alle raccomandazioni emergenziali;
- Provvede all'aggiornamento del Piano Operativo di Sicurezza con specifiche procedure atte a contenere la trasmissione del virus;
- Provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuali di protezione anche con tute usa e getta;
- Autorizza (anche per il tramite del proprio preposto, opportunamente formato) l'accesso in cantiere del personale solo dopo aver misurato la temperatura corporea, in conformità al punto 2 del Protocollo 24 aprile 2020, anche rispetto alla disciplina della Privacy;
- Allontana (anche per il tramite del proprio preposto) il personale che manifesta sintomi pseudo influenzali ed interdice il rientro al lavoro fino ad accertata negatività rispetto al virus o a completa guarigione;
- Provvede che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario svolto dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19;
- Qualora, per prevenire l'attivazione di focolai epidemici, l'autorità sanitaria competente disponga misure aggiuntive, come ad esempio, l'esecuzione del tampone per i lavoratori, il datore di lavoro fornirà la massima collaborazione.
- Vigila (anche per il tramite del proprio preposto) sull'utilizzo dei dispositivi di protezione (guanti monouso, mascherine, schermi facciali, etc.) e dei presidi igienico-sanitari da parte dei lavoratori (gel disinfettante, sanificanti, etc.);
- Vigila (anche per il tramite del proprio preposto) sul rispetto del distanziamento sociale;
- Prevede specifiche procedure circa il distanziamento sociale e stabilisce turnazioni per l'utilizzo di spogliatoi, bagni e sale di ristoro;
- Provvede alla cura del cantiere, inclusa la pulizia e la periodica sanificazione ("il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità") degli ambienti e delle attrezzature di uso personale e comune e dei mezzi di trasporto o di qualunque altra parte a contatto con le mani degli operatori.

Il lavoratore

Per quanto concerne gli obblighi dei lavoratori in questo particolare momento di emergenza sanitaria basterebbe rifarsi all'articolo 2104 del Codice civile, riferendosi all'obbligo di diligenza e all'obbligo di obbedienza. Vale la pena però di ricordare brevemente (e sinteticamente) anche gli obblighi prevenzionistici contenuti nel d.lgs. n.81/2008:

Articolo 20 - Obblighi dei lavoratori

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

2. I lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- (..)
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; (..)
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente

Pertanto il lavoratore:

- Si attiene a tutte le procedure previste dal datore di lavoro anche all'interno del Piano Operativo di Sicurezza;
- Attesta (laddove non note) eventuali immunodeficienze che possano manifestare sensibilità rispetto al virus; Informa immediatamente i propri superiori e il RLS nel caso avverta sintomi pseudoinfluenzali;
- Accede al cantiere solo dopo essersi sottoposto alla misura della temperatura corporea;
- Rispetta scrupolosamente le procedure del distanziamento sociale (nei casi in cui sia necessaria la diminuzione delle distanze previste, si attiene alle procedure previste in questo caso e ne dà avviso al proprio responsabile/preposto);
- Rispetta le turnazioni per l'utilizzo di spogliatoi, bagni e sale di ristoro;
- Utilizza i presidi igienico sanitari: gel disinfettante, sanificanti, etc.;
- Utilizza, secondo le istruzioni ricevute, i dispositivi di protezione specifici: mascherine, schermi protettivi, tute, guanti in lattice monouso, etc;

- Provvede alla sanificazione delle attrezzature che gli sono state assegnate per mansione/lavorazione e dunque per uso personale e comune o dei mezzi di trasporto o di qualunque altra parte a contatto con le mani degli operatori;
- Porta sempre con sé il documento di identificazione che corrisponde a quello indicato nell'autocertificazione e/o autorizzazione del DdL allo spostamento;
- Sul luogo di lavoro evita di avere contatti, non funzionali al lavoro, con soggetti esterni.

Il Lavoratore Autonomo

Per definizione, è il soggetto “ipoteticamente” meno soggetto al rischio contagio nel luogo di lavoro in quanto opera in assoluta autonomia ed in perfetto allineamento con i principi di distanziamento sociale. In base a quanto previsto dall’art. 94: “I lavoratori autonomi che esercitano la propria attività nei cantieri, fermo restando gli obblighi di cui al presente decreto legislativo, si adeguano alle indicazioni fornite dal coordinatore per l’esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza”.

Il CSE e il soggetto incaricato dall’impresa affidataria devono sempre essere informati della sua presenza in cantiere al fine di valutare eventuali potenziali rischi di contagio.

Pertanto il lavoratore autonomo:

- Si attiene a tutte le procedure previste dal Coordinatore per la Sicurezza anche all’interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Si attiene alle procedure di cooperazione e coordinamento prescritte dal Coordinatore per la Sicurezza e/o dell’impresa Affidataria;
- Informa, con debito anticipo, il CSE e il responsabile dell’impresa affidataria circa la sua presenza in cantiere, nel rispetto delle disposizioni del PSC;
- Accede al cantiere solo dopo essersi sottoposto alla misura della temperatura corporea (da parte dei responsabili del cantiere);
- Rispetta scrupolosamente le procedure del distanziamento sociale (nei casi in cui sia necessaria la diminuzione delle distanze previste, si attiene alle procedure previste e ne dà avviso al CSE e/o al responsabile dell’impresa affidataria);
- Rispetta le turnazioni per l’utilizzo di spogliatoi, bagni e sale di ristoro;
- Reperisce e utilizza i presidi igienico sanitari, previsti dal PSC: gel disinfettante, sanificanti, etc.;
- Reperisce e utilizza i dispositivi di protezione specifici prescritti: mascherine, schermi protettivi, tute, guanti in lattice monouso, etc;
- Provvede alla sanificazione delle proprie attrezzature;
- Porta sempre con sé il documento di identificazione che corrisponde a quello indicato nell’autocertificazione e/o autorizzazione del DdL allo spostamento;
- Sul luogo di lavoro evita di avere contatti, non funzionali al lavoro, con altri lavoratori o con soggetti esterni.

Il medico competente

In quella che è una straordinaria situazione epidemiologica, è evidente che la valutazione del rischio contagio da parte delle imprese non possa prescindere dalla professionalità del Medico Competente. All'interno del Protocollo 24 aprile 2020 (e Protocollo 25 aprile 2020, per i cantieri) il Medico Competente risulta essere baricentrico rispetto agli adempimenti che caratterizzeranno la c.d. Fase 2. Oltre ovviamente ad essere pieno protagonista della Valutazione del Rischio, egli dovrà prestare particolare attenzione al programma di sorveglianza sanitaria, anche con particolare riferimento ai c.d. lavoratori fragili ed a quelli che vengono reintegrati dopo una eventuale infezione da Covid-19. Pertanto il medico competente

- è protagonista nell'aggiornamento della valutazione del rischio biologico;
- prosegue la sorveglianza sanitaria periodica ma privilegiando, sino alla cessazione dell'emergenza, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
- segnala all'azienda situazioni di particolare fragilità (anche in relazione all'età) e patologie attuali o pregresse dei dipendenti, provvedendo alla loro tutela nel rispetto della privacy.
- suggerisce l'adozione di eventuali mezzi diagnostici qualora ritenuti utili al fine del contenimento della diffusione del virus e della salute dei lavoratori.
- per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID19, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro.

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
LAVORATORE	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p> <p>Non deve farsi prendere dal panico.</p> <p>Non deve disattendere le disposizioni normative e le disposizioni impartite dal Datore di Lavoro e dal CSE.</p>	<p>Deve rispettare le norme igieniche e di sicurezza dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e la distanza minima di 1 mt prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermati dai DPCM 9 e 11 marzo 2020.</p> <p>Se, per alcune attività in cantiere, è inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare mascherina del tipo FFP2 o FFP3 senza valvola o, in alternativa, mascherine chirurgiche o, in alternativa, mascherine filtranti prive del marchio CE.</p> <p>Se il lavoratore accusa un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del COVID 19 deve immediatamente munirsi di mascherina FFP2 o FFP3 senza valvola, deve mettersi in isolamento e provvedere, anche tramite l'addetto al PS a contattare il Servizio Sanitario Nazionale.</p> <p>I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con soluzione idroalcolica all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.</p> <p>Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere all'igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.</p> <p>I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.</p> <p>L'impiego di ascensori e montacarichi è consentito solo un operatore per volta, o in alternativa con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3 senza valvola, o, in alternativa, mascherine chirurgiche o, in alternativa, mascherine filtranti prive del marchio CE.</p> <p>I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.</p>	<p>Può segnalare al capo cantiere/direttore di cantiere eventuali carenze di sicurezza nel cantiere ed eventuali colleghi non rispettosi delle norme igieniche e di sicurezza.</p> <p>Può agevolare il rispetto delle misure di sicurezza ed igiene impartite dai DPCM 8 9 11 marzo 2020 allontanandosi dalle aree di cantiere dove momentaneamente si rischia di non rispettare la distanza di minimo 1 mt tra le persone.</p> <p>Può gestire le pause lavorative in modo di agevolare la turnazione</p> <p>Può essere sospeso per mancato rispetto delle norme igienico sanitarie e di sicurezza</p>

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
DIRETTORE DI CANTIERE	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati.</p> <p>Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e rispettino le norme dettate dall'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020.</p>	<p>Può sospendere un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di sicurezza.</p> <p>Può delegare le attività di verifica e controllo sui lavoratori, riportate di fianco, al capo cantiere o al preposto, previa loro accettazione.</p>
ADDETTO PRIMO SOCCORSO	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della</p>	<p>Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del CO VID 19 deve allontanare gli altri operai in modo che l'operaio, munito di mascherina FFP2 o FFP3, si trovi in isolamento e, nel caso l'operaio avesse difficoltà a contattare il Servizio Sanitario Nazionale provvede al posto suo illustrando la situazione con precisione.</p>	
PREPOSTO/ CAPO CANTIERE	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Nel caso in cui un operaio accusasse un malore in cantiere riconducibile ai sintomi del CO VID 19 deve immediatamente avvisare il Datore di Lavoro e aiutare l'Addetto al Primo Soccorso per l'interdizione dell'area e l'allontanamento degli altri operai dal sito. Nel caso in cui delegato dal Direttore di cantiere deve raccogliere e archiviare in cantiere, in apposito raccoglitore tutte le Dichiarazioni dei lavoratori provenienti da Regioni differenti rispetto a quella in cui si opera. Deve verificare che mezzi, attrezzi, locali igienici e baraccamenti siano igienizzati.</p> <p>Deve verificare che i lavoratori mantengano le distanze di sicurezza e</p>	<p>Può allontanare un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di sicurezza</p>
DATORE DI LAVORO	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Deve informare i lavoratori circa le misure d'igiene e sicurezza da attuare ai sensi dell'Allegato 1 del DPCM 08/03/2020 e ai sensi dell'art. 2 del DPCM 08/03/2020 e confermate dai DPCM 9 e 11 marzo 2020. Tale documentazione deve essere consegnata al lavoratore e firmata per presa visione.</p> <p>Deve assicurarsi che i numeri per le emergenze COVID 19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere</p> <p>Stabilisce/Verifica chi tra direttore di cantiere/capocantiere/preposto debba far rispettare agli operai le misure d'igiene e sicurezza sopra citate</p> <p>Provvede a mettere a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature</p> <p>Provvede a rendere quotidiane le pulizie/igienizzazioni dei baraccamenti</p>	<p>Deve sottoporre il personale, prima dell'accesso in cantiere, al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro. Le persone in tale condizione nel rispetto del trattamento della privacy saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine dovranno contattare, eventualmente con l'aiuto dell'Addetto alle Emergenze, il MMG o il Servizio Sanitario Nazionale</p> <p>Può proporre al Committente/RL la sospensione delle attività di cantiere</p>

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
DATORE DI LAVORO		<p>Se un lavoratore in cantiere fosse risultato positivo al COVID 19 deve assicurarsi che tutti i lavoratori che possano essere entrati in contatto con lui vengano sottoposti alle previste verifiche e controlli da parte degli organi sanitari.</p> <p>Aggiorna il POS con le indicazioni specifiche aggiuntive per l'emergenza COVID 19.</p> <p>Deve richiedere la sospensione dei lavori al Committente/RL/RUP e/o al Direttore dei Lavori nel caso non si possano rispettare le disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione) <i>con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CI GO), per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI.</i> Deve allontanare un lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di</p>	
RESPONSABILE LAVORI/ COMMITTENTE	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Deve verificare che il CSE stia provvedendo a coordinare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi a seguito delle nuove disposizioni per il COVID 19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, turnazioni servizio mensa e spogliatoio..) nonché provveda a ribadire loro le informative circa le nuove procedure di sicurezza da adottare, tramite elaborati descrittivi, informative, verbali di cantiere, aggiornamento Layout di cantiere.. etc. Deve provvedere ad intervenire sulle imprese inadempienti alle disposizioni attuate, rilevate in sede di sopralluogo e segnalate da parte del CSE.</p> <p>Deve disporre la sospensione dei lavori (eventualmente su proposta del CSE) nel caso non si possano rispettare le disposizioni di sicurezza (di stanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione).</p>	<p>È opportuno che provveda a procrastinare le attività differibili, valutando la possibilità di sospendere i lavori</p> <p>Può disporre la richiesta di sospensione lavori e la successiva ripresa finita l'emergenza COVID 19. In tal caso deve provvedere all'aggiornamento della Notifica Preliminare presso gli Organi Competenti ed alla Comunicazione di Sospensione al Comune.</p> <p>Può richiedere di sottoporre il personale, prima dell'accesso in cantiere, al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro.</p>
DIRETTORE LAVORI	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Nel caso in cui si verificassero casi di lavoratori positivi al coronavirus deve sospendere l'attività di cantiere e provvedere alla sanificazione prevista dalla circolare 5443. (Si suggerisce di seguire tale pratica anche nei "casi sospetti").</p> <p>Deve disporre la sospensione dei lavori (eventualmente su proposta del CSE) nel caso non si possano rispettare le disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione)</p>	<p>Può cercare di modificare, di concerto con il CSE, il cronoprogramma dei lavori per cercare di sfalsare spazialmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente</p> <p>Può in accordo con il Committente richiedere la sospensione dei lavori trasmettendola al Comune per la richiesta di modifica dei termini di ultimazione lavori e per l'eventuale rateizzazione degli oneri urbanizzazione</p> <p>Può richiedere la sospensione del lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di</p>
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>	<p>Deve provvedere a coordinare i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi a seguito delle nuove disposizioni per il COVID 19 (distanza minima, nuovi DPI, igienizzazione, turnazioni servizio mensa e spogliatoio..) ribadendo loro le informative circa le nuove procedure di sicurezza da adottare, tramite elaborati descrittivi, informative, verbali di cantiere, etc.</p>	<p>Predisporre video conference tra committente e datori di lavoro per seguire quotidianamente l'andamento delle attività, raccogliere dubbi, proposte, coordinare e condividere modalità di esecuzione in sicurezza</p>

RUOLO	COSA NON FARE	COSA DEVE FARE	COSA PUÒ FARE
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE		<p>Aggiorna il PSC e i relativi allegati</p> <p>Durante i sopralluoghi in cantiere deve verificare che i lavoratori rispettino le disposizioni attuate. In caso di inadempimento deve provvedere alla sospensione della lavorazione ed alla segnalazione al Committente/RL...</p> <p>Verifica che i numeri per le emergenze COVID 19 siano aggiunti ai Numeri Utili già conservati in cantiere.</p> <p>Verifica che siano messe a disposizione dei lavoratori mascherine, guanti, soluzioni disinfettanti mani e tutti i prodotti per la sanificazione di ambienti, mezzi e attrezzature.</p> <p>Verifica la pulizia/igienizzazioni dei baraccamenti di cantiere. Verifica l'allestimento dei baraccamenti per la pausa ristoro e stabilisce il numero massimo di lavoratori in base alla dimensione degli spazi e degli arredi disponibili, predisponendo eventuali turni. Verifica le dimensioni degli spogliatoi predisponendo il numero massimo di lavoratori presenti contemporaneamente all'interno.</p> <p>Nel caso in cui si verificassero casi sospetti di lavoratori positivi al coronavirus contatta il Direttore Lavori e il Committente per sospendere l'attività di cantiere fintanto non sia accertata o meno la positività degli operai.</p> <p>Nel caso in cui si verificassero casi di lavoratori positivi al coronavirus deve sospendere le lavorazioni in atto, proporre la sospensione del cantiere e far provvedere alla sanificazione prevista dalla circolare 5443. (Si suggerisce di seguire tale pratica anche nei "casi sospetti")</p> <p>Se durante il sopralluogo riscontrasse il mancato rispetto delle disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione) deve sospendere le lavorazioni in atto</p> <p>Deve proporre al Committente/RL/RUP (ed al Direttore dei Lavori) la sospensione dei lavori nel caso non si possano rispettare le disposizioni di sicurezza (distanza minima di 1 m tra i lavoratori o, in alternativa, utilizzo di mascherine di protezione)</p>	<p>Può cercare di modificare, di concerto con il Direttore Lavori, il cronoprogramma dei lavori per cercare di sfalsare spazialmente il maggior numero di attività lavorative, proponendo eventualmente anche turni di lavoro in modo da diminuire il numero delle maestranze presenti in cantiere contemporaneamente</p> <p>Può richiedere al Datore di Lavoro di sottoporre il personale, prima dell'accesso in cantiere, al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso ai luoghi di lavoro</p> <p>Può richiedere la sospensione del lavoratore nel caso in cui non rispetti le norme igieniche e di sicurezza</p>
PROGETTISTA	<p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui presenti sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C).</p> <p>Non deve recarsi a lavoro nel caso in cui sia stato a contatto con persone sottoposte alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus.</p>		<p>Può essere chiamato ad intervenire dal Direttore dei Lavori, in accordo con Committente e CSE, nel caso in cui sia necessario, per la prosecuzione delle attività in sicurezza, modificare aspetti progettuali adottando nuove soluzioni tecniche o tecnologiche</p>

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Il COVID-19 rappresenta un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione. Le imprese presenti in cantiere in conformità alle recenti disposizioni legislative e indicazioni dell'Autorità sanitaria, adottano tutte le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del nuovo virus nei cantieri edili, disciplinando con il presente piano tutte le misure di sicurezza che devono essere adottate dai lavoratori ad integrazione di quelle già predisposte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento specifico. Obiettivo del presente piano è rendere il cantiere un luogo sicuro in cui i lavoratori possano svolgere le attività lavorative. A tal riguardo, vengono forniti tutti gli accorgimenti necessari che devono essere adottati per contrastare la diffusione del COVID-19.

I Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS). Il virus che causa l'attuale epidemia di coronavirus è stato chiamato "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). La malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "COVID-19" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata). I sintomi più comuni includono febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte. La maggior parte delle persone (circa l'80%) guarisce dalla malattia senza bisogno di cure speciali. Circa 1 persona su 6 con COVID-19 si ammala gravemente e sviluppa difficoltà respiratorie. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e quelle con malattie pre-esistenti, quali diabete e malattie cardiache.

Il nuovo Coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto stretto con una persona malata. La via primaria sono le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

- la saliva, tossendo e starnutendo, contatti diretti personali;
- le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.

Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto fra alimenti crudi e cotti. Studi sono in corso per comprendere meglio le modalità di trasmissione del virus. Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione (21 secondo altre fonti). I coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo. I sintomi possono includere: rinorrea (naso che cola); - cefalea (mal di testa); -tosse; - faringite (gola infiammata); -febbre; sensazione generale di malessere. Come altre malattie respiratorie, l'infezione da SARS-CoV-2 può causare sintomi lievi come rinite (raffreddore), faringite (mal di gola), tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite con difficoltà respiratorie anche molto gravi. Di comune riscontro è la presenza di anosmia (diminuzione/perdita dell'olfatto) e ageusia (diminuzione/perdita del gusto), che sembrano caratterizzare molti quadri

clinici. In alcuni casi l'infezione può essere fatale. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e quelle con malattie pre-esistenti: l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) riporta, al 2 Aprile 2020 [nota: https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Report-COVID-2019_2_aprile.pdf], che le patologie preesistenti più frequenti nei soggetti deceduti sono malattie cardiovascolari, ipertensione arteriosa, diabete mellito di tipo 2 e malattie respiratorie croniche, quali la broncopneumopatia cronica ostruttiva. Per quanto ora registrato, la mediana relativa all'età dei soggetti sintomatici è di 62 anni, per quanto concerne i deceduti è 78 anni (scarto interquartile 73-85 anni). La distribuzione dei casi a seconda del genere vede una percentuale del 31,4% per le femmine e del 69,6% per i maschi. Dato che i sintomi provocati dal nuovo coronavirus sono aspecifici e simili a quelli del raffreddore comune e del virus dell'influenza, è possibile, in caso di sospetto, effettuare esami di laboratorio per confermare la diagnosi.

Per la Fase 2, il Comitato tecnico-scientifico del Governo si è basato sul documento tecnico INAIL *“sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione”* che rappresenta una sorta di valutazione delle categorie di rischio delle varie attività professionali, economiche e produttive. Le indicazioni del documento sono varie e partono da un'analisi di rischio, per i singoli settori produttivi, che tiene conto di tre variabili:

* *“Esposizione”* e cioè la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio mentre si lavora (massima, ad esempio, nel settore sanitario);

* *“Prossimità”*, cioè la possibilità che il tipo di lavoro non consenta un sufficiente distanziamento (può capitare in alcune fabbriche);

Aggregazione” ovvero la possibilità che il lavoro preveda il contatto con soggetti terzi (la ristorazione, ad esempio).

Dal complesso modello che ne deriva risulta che il settore delle costruzioni viene classificato (in generale) a medio-basso rischio, anche se poi occorrerà sempre distinguere (mediante specifiche valutazioni di merito) in base alla tipologia del cantiere e prendendo in considerazione alcune variabili tipiche. Non essendo il coronavirus correlabile ad una determinata attività lavorativa, ma essendo il lavoro una condizione per la quale potenzialmente si può venire a contatto con persone esposte/potenzialmente esposte, il Datore di Lavoro applica quanto possibile in relazione al Titolo X del D. Lgs. 81/08 :

- misure tecniche, organizzative, procedurali;
- misure igieniche;
- informazione e formazione.

Codice Ateco 2007	Descrizione	Occupati RFL (ISTAT 2019) in migliaia	Classe di Rischio
A	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	908,8	BASSO
C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	4321,4	BASSO
	MANUTENTORI		MEDIO-ALTO
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	114,1	BASSO
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	242,8	BASSO
	OPERATORI ECOLOGICI		MEDIO-BASSO
F	COSTRUZIONI	1339,4	BASSO
	OPERA EDILI		MEDIO-BASSO
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3286,5	BASSO
	FARMACISTI		ALTO
	CASSIERI		MEDIO-BASSO
H	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1142,7	BASSO
	CORRIERI		MEDIO-ALTO
I	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1480,2	BASSO
	ADDETTI ALLE MENSE		MEDIO-ALTO
	CAMERIERI		MEDIO-ALTO
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	618,1	BASSO
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	636,6	BASSO
M	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1516,4	BASSO
	MICROBIOLOGI		MEDIO-ALTO
O	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	1242,6	BASSO
	FORZE DELL'ORDINE		ALTO
P	ISTRUZIONE	1589,4	MEDIO-BASSO
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	1922,3	ALTO
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	318,2	MEDIO-BASSO
	LAVORATORI DELLO SPETTACOLO		MEDIO-ALTO
	INTERPRETI		MEDIO-ALTO
	ATLETI PROFESSIONISTI		ALTO
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	711,6	BASSO
	AGENZIE FUNEBRI		ALTO
	PARRUCCHIERI		ALTO
T	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	739,9	MEDIO-BASSO
	BADANTI		MEDIO-ALTO

Tabella INAIL che illustra le classi di rischio per alcuni dei principali settori lavorativi

Nel caso specifico un'ulteriore analisi del che valuta l'esposizione dei lavoratori al rischio, analizza altri ulteriori casi possibili quali:

Caso 1	Lavoratori che si trovano all'interno di zone, aree o città a rischio contagio e sottoposte a quarantena
Caso 2	Lavoratori che si trovano all'interno di zone, aree o città a rischio contagio e che per raggiungere il posto di lavoro devono viaggiare con spostamenti interprovinciali
Caso 3	Lavoratori che si trovano all'interno di zone, aree o città a rischio contagio e che per raggiungere il posto di lavoro devono viaggiare con spostamenti provinciali
Caso 4	Lavoratori che si trovano all'interno di zone, aree o città a rischio contagio e che per raggiungere il posto di lavoro devono viaggiare con spostamenti nell'ambito dello stesso Comune di residenza

Tabella di rischio DECRESCENTE

INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO: DEFINIZIONE DI ADEGUATI PROTOCOLLI E STRUMENTI

L'informazione, la formazione e l'addestramento in tema di salute e sicurezza sul lavoro sono rivolte ai lavoratori e agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale – dirigenti, preposti, RLS, addetti alle squadre di emergenza – ai quali si vogliono trasferire le conoscenze, le procedure e le capacità utili alla identificazione dei pericoli e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro, così da consentire lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti aziendali. Gli interventi specifici, di seguito descritti, per evitare la diffusione del contagio da COVID-19 negli ambienti di lavoro sono da integrare con le attività di informazione, formazione ed addestramento già effettuate dall'azienda nel rispetto della normativa vigente. Per fronteggiare le criticità associate al COVID-19, l'approccio da adottare per trasferire le misure volte a mettere in sicurezza il personale di ogni organizzazione aziendale deve soddisfare tre passaggi chiave: -rendere il personale informato e consapevole dei rischi associati al virus mediante fonti istituzionali e validate; -formare il personale, a tutti i livelli, su quali comportamenti devono essere adottati per contrastare la diffusione del virus e garantire la salute e il benessere di tutti; - addestrare e responsabilizzare il personale all'uso delle misure di prevenzione in maniera corretta e sicura.

In questo modo tutti i soggetti che operano in una qualsiasi attività produttiva possono essere coinvolti in questo cambiamento, condividendo tutte le fasi necessarie per tutelare la propria incolumità e quella dei colleghi. Per favorire la ripartenza delle attività produttive, tenendo conto anche delle difficoltà operative derivanti dall'epidemia in corso, la proposta inerente alle attività di informazione, formazione e addestramento presenta una modalità semplificata, pur in ottemperanza alle disposizioni di legge sull'argomento. Oltre alla normativa generale (D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81), per queste attività si fa riferimento agli specifici accordi tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni riguardanti la formazione dei lavoratori. I contenuti oggetto di comunicazione devono essere di facile accessibilità e comprensione per tutti. Devono favorire l'acquisizione delle specifiche conoscenze e la consapevolezza dei rischi e di come evitarli. Ove vengano interessati anche lavoratori stranieri, deve essere verificato il livello di comprensione della lingua italiana o deve essere utilizzata una lingua consona ai destinatari. Stante il fatto che è richiesta dall'emergenza l'acquisizione da parte dei lavoratori di nuovi comportamenti, adeguati ad una nuova organizzazione del lavoro, che potranno essere realmente compresi e adottati con una puntuale formazione mirata, sarà opportuno dedicare il massimo della attenzione alla elaborazione di protocolli informativi e formativi efficaci, da somministrarsi ai lavoratori prima della ripartenza delle attività produttive

INFORMAZIONE

La prevenzione del COVID 19 passa anche attraverso l'informazione dei lavoratori sulle procedure aziendali adottate per prevenire il rischio, sui comportamenti da adottare, anche sulla base dei provvedimenti legislativi e amministrativi già citati e di nuovi eventuali Decreti, ordinanze e Circolari del Ministero della Salute, delle Regioni e delle altre Autorità locali, nonché sulle modalità prescritte per la gestione di eventuali contagi e sui numeri informativi e per le segnalazioni.

Considerato che lo specifico cantiere ricade nel caso 2, cos' come meglio esplicitato nei capitoli precedenti, al fine di garantire al lavoratore il diritto alla mobilità legata a "comprovate esigenze lavorative" il datore di lavoro produrrà e consegnerà al dipendente una dichiarazione attestante il rapporto e l'ubicazione del cantiere presso il quale il dipendente è tenuto a svolgere la propria prestazione. Tale dichiarazione sarà esibita dal lavoratore alle autorità preposte in caso di controlli in itinere unitamente al modello di autocertificazione previsto dalle norme valevole a quella data.

Il datore di lavoro, anche mediante l'ausilio dei supporti grafici realizzati dell'Ente Unificato Bilaterale formazione e sicurezza delle costruzioni e dalla commissione nazionale per la prevenzione infortuni (CNCPT), informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento. In particolare, le informazioni che riguardano i seguenti obblighi:

SEGNALETICA/DEPLIANTS

L'impresa esecutrice informerà tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni delle Autorità, affiggendo su ciascun ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali, appositi cartelli o depliants informativi.

In particolare, le informazioni riguarderanno:

- il comportamento corretto da tenere sul luogo di lavoro e procedure di sicurezza;
- il modo corretto della pulizia e disinfezione delle mani con soluzione idroalcolica;
- le procedure di corretta prassi igienica personale e dell'ambiente lavorativo;
- l'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione.

MODALITA' DI INGRESSO SUI SITI DI LAVORO

Il datore di lavoro quale misura preventiva chiederà ad ogni lavoratore addetto in cantiere di compilare e restituire firmato il relativo modulo ingressi.

Il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea, Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno

contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria. A questo proposito v'è specificato che la rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire nel rispetto della disciplina sulla Privacy. A tal fine, il Protocollo 25 aprile suggerisce di: a) **rilevare a temperatura e non registrare il dato acquisto**; b) identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso al cantiere; c) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali; d) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. Pertanto la rilevazione della temperatura all'ingresso dovrà essere fatta in maniera anonima, non effettuando puntuale registrazione dei dati identificativi e dei dati della temperatura, salvo che vi sia superamento della soglia. Qualora vi sia superamento della soglia la registrazione avviene attraverso un numero identificativo (ad esempio il numero di tesserino aziendale). A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative, (ad esempio in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID19). Per tutta la durata dell'operazione suddetta, sarà cura del Datore di Lavoro o soggetto formato, garantire la dignità e la riservatezza della persona con modalità di rilevazione rispettose, predisponendo un locale idoneo ad accogliere in vista di ulteriori approfondimenti da effettuarsi nel caso di superamento della soglia di temperatura corporea; **All'interno del POS il datore di lavoro dovrà individuare i soggetti adeguatamente formati, preposti al rilevamento e al trattamento dei dati** e fornire loro le istruzioni necessarie per tale attività. Le operazioni dovranno essere svolte, se possibile

Il personale è a conoscenza e accetta di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo quali sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio; Il personale inoltre si dovrà impegnare a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: **mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale** messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e **tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene**).

- L'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;

- L'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.
- La riammissione a lavoro di lavoratori già risultati positivi all'infezione dovrà essere preceduta da una preventiva comunicazione avente ad oggetto la certificazione medica da cui risulti la "avvenuta negativizzazione" del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Se all'ingresso del cantiere viene rilevata una temperatura corporea superiore ai 37,5°, **alla persona non sarà consentito l'accesso al cantiere** e dovrà contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante.

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, **lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro** o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Nell'attesa dell'arrivo dei sanitari le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate; se possibile in un apposito locale e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al pronto Soccorso e/o nelle infermerie o guardie mediche, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

Il locale apposito, utilizzato come luogo di temporaneo isolamento, subito dopo l'uscita del sospetto ammalato dovrà essere immediatamente igienizzato e sanificato.

Inoltre bisognerà avvisare le persone con cui il sospetto ammalato è venuto a contatto e far attendere anche ad esse l'arrivo delle autorità sanitarie competenti per ricevere istruzioni, lavarsi accuratamente le mani e prestare particolare attenzione alle superfici corporee che sono venute eventualmente in contatto con il sospetto malato; infine eliminare un sacchetto impermeabile chiuso gli eventuali fazzoletti di carta utilizzati. Il Datore di Lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti con il presunto ammalato di lasciare cautelativamente il cantiere.

In caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, bisognerà comunque assicurare delle modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e anche nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria

Nelle aree di lavoro dovranno sempre essere presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. Dovrà essere esposta inoltre una tabella ben visibile, che in funzione della tipologia di emergenza riporti i numeri telefonici riportati a pag. 3 del presente documento.

MISURE DI SICUREZZA PER PREVENIRE IL CONTAGIO

- Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone, prevista all'art. 2 del DPCM 8 marzo 2020 e confermata dai DPCM 9 e 11 marzo 2020, di almeno 1 metro.
- Nel caso in cui per casi "limitati e strettamente necessari" per le attività da eseguirsi in cantiere, sia inevitabile la distanza ravvicinata tra due operatori, gli operatori dovranno indossare guanti e mascherina del tipo FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE5.

Senza tali misure di sicurezza è vietata la lavorazione, secondo il disposto dei DPCM.

- Ogni ditta presente in cantiere dovrà garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la sanificazione degli ambienti ufficio/spogliatoio/mensa-ristoro e wc (come indicato in Allegato 1 del DPCM 8/3/2020): le superfici dovranno essere pulite, almeno quotidianamente, con disinfettante a base di cloro o alcool. È ritenuto efficace un primo passaggio con detergente neutro ed un secondo passaggio con ipoclorito di sodio 0,1% o con etanolo al 70%.
- Ogni ditta presente in cantiere deve garantire per i suoi operai, sub appaltatori e lavoratori autonomi la disponibilità di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
- I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.
- I mezzi di cantiere (quali ad es. escavatori, piattaforme elevatrici, pale), se utilizzati da più persone, dovranno essere igienizzati (per la porzione riguardante quadro di comando, volante, maniglie..etc.), ogni volta prima e dopo il loro utilizzo con apposita soluzione idroalcolica.
- Gli attrezzi manuali dovranno essere dati in dotazione ad un solo operaio ed utilizzati con i guanti. Si suggerisce di provvedere alla loro igienizzazione, almeno quotidiana, con soluzione idroalcolica. In particolare è obbligatorio provvedere alla igienizzazione in caso si preveda un uso promiscuo da parte delle maestranze.

- L'impiego di ascensori e montacarichi (ove presenti) è consentito esclusivamente ad un operatore per volta, o, in alternativa, con l'impiego di mascherine FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria⁶ o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE⁷. I comandi, le pulsantiere dovranno essere igienizzate con apposita soluzione idroalcolica prima e dopo l'uso.

- Per i momenti relativi alla pausa pranzo, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione, sfalsando se necessario la suddetta pausa di 30 minuti l'una dall'altra.

- Turnazioni e numero di operai per ogni turno andranno stimati in base agli spazi presenti in cantiere. L'importante è che durante la pausa pranzo venga rispettata la distanza minima di un metro ogni lavoratore, e gli stessi non dovranno essere seduti l'uno di fronte all'altro.

- Andrà di volta in volta valutata la possibilità di adibire altri spazi per la zona ristoro oltre a quelli già consentiti ed evidenziati nel Layout di Cantiere. Negli spogliatoi, se non può essere garantita la distanza di minimo 1 metro tra i lavoratori, andrà effettuata una turnazione degli stessi per evitarne l'aggregazione ed il rispetto della distanza minima.

- L'attività della consegna di merci e materiali in cantiere avverrà posizionando gli stessi nell'apposita area di scarico prevista nel Layout di Cantiere. Tali operazioni dovranno avvenire sempre garantendo la distanza di almeno 1 m. tra le persone, nel caso in cui ciò non sia possibile è necessario dotarsi di mascherine FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria⁸ o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE⁹. Lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture..) dovrà avvenire tramite l'utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

Andranno altresì stampate ed affisse sulle bacheche delle baracche di cantiere le disposizioni dell'allegato 1 del DPCM 8 marzo 2020..

- **In cantiere dovranno essere conservate a scopo precauzionale, nella cassetta di pronto soccorso o nelle immediate vicinanze, una o più mascherine FFP2 o FFP3 (senza valvola), in base al numero dei lavoratori presenti. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE¹¹.**

- Nel caso in cui un operaio presentasse sintomi di infezione respiratoria e più di 37,5 di febbre, dovrà dotarsi immediatamente di una delle suddette mascherine, non dovrà entrare in contatto con nessun altro operaio, avviserà (eventualmente per il tramite degli addetti al Primo

Soccorso) gli operatori di Sanità Pubblica per attivare le procedure necessarie facendo riferimento ai numeri di emergenza previsti: il numero 1500 del Ministero della salute, attivo 7 giorni su 7, dalle 8 alle 20; il numero di emergenza nazionale 112;

MISURE DI SICUREZZA DURANTE LO SPOSTAMENTO CON I MEZZI AZIENDALI

Si raccomanda la disponibilità per gli autisti e per il personale che utilizza mezzi aziendali di soluzioni idroalcoliche per consentire la pulizia costante (almeno quando si scende e si sale sul mezzo) delle parti in contatto con le mani (volante, cambio, ecc.). Durante il viaggio si raccomanda il continuo ricambio di aria all'interno dell'abitacolo. In caso di presenza di altre persone, oltre l'autista, non potendosi rispettare la distanza minima di 1 metro tra le persone, si raccomanda l'utilizzo da parte di tutti i viaggiatori di mascherina FFP2 o FFP3. Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria o mascherine chirurgiche o mascherine filtranti prive del marchio CE13.

Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi o eseguendo più viaggi. Per i furgoni van è consentito un numero maggiore di passeggeri in relazione all'ampiezza del mezzo e comunque muniti di mascherina e guanti. Si potranno prevedere ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati, oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. È assicurata la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per l'accesso di fornitori esterni sono individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere. In particolare:

- l'ingresso libero ai fornitori è inibito anche durante gli orari di lavoro. I fornitori sostano al di fuori dell'area di cantiere in attesa che sia loro autorizzato l'ingresso. I lavoratori non addetti allo scarico si allontanano dalla zona di scarico. Lo scarico è eseguito preferibilmente con mezzi meccanici seguendo i percorsi indicati nel layout di cantiere. L'autista del mezzo fornitore rimane all'interno della cabina di guida e indossa mascherina e guanti secondo le indicazioni dell'OMS. Nel caso sia necessario un suo intervento per operazioni di manovra esterne al mezzo, i lavoratori si dispongono a distanza di sicurezza di almeno 1 metro da altre persone ed agire munito di mascherina monouso con caratteristiche sanitarie chirurgiche, munita di marcatura CE, e di primo utilizzo.

- Ai fini della limitazione dei contagi nessuna autovettura o mezzo di trasporto equipollente, utilizzato per recarsi al lavoro, potrà sostare nelle aree di cantiere diverse da quelle specificatamente individuate.
- E' drasticamente ridotto l'accesso ai visitatori; qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni (impresa di pulizie, manutenzione...), gli stessi dovranno sottostare a tutte le regole aziendali, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali aziendali. Tutti i visitatori dovranno essere preventivamente autorizzati dal Capocantiere e devono essere muniti di mascherine monouso con caratteristiche sanitarie chirurgiche, munite di marcatura CE, e di primo utilizzo. Per nessun motivo il visitatore può accedere alle aree di lavoro durante gli orari di lavoro. Al fine di evitare assembramenti e pericolo di contagio non sono consentite visite con oltre due visitatori. I visitatori saranno annotati in apposito registro, sul quale si indicherà anche la provenienza e la dotazione di DPI.
- ai fornitori **non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo**. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;

PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

Le attività di pulizia degli ambienti e sanificazione dei servizi ad uso comune, dovranno essere effettuate a fine servizio e senza la presenza di alcun addetto ai lavori del cantiere o, eventualmente, solo dai dipendenti preposti e formati al servizio di sanificazione qualora l'azienda sia in possesso della qualificazione.

Dovrà essere assicurata la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica con cadenza bisettimanale, dei locali, degli ambienti e delle aree comuni, comunque limitatamente agli spazi chiusi. Nel caso di accertata presenza di una persona positiva al COVID-19, si dovrà procedere alla pulizia e sanificazione dei suddetti locali secondo le disposizioni della circolare n°5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute, nonché alla loro ventilazione. A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per alcuni giorni, i luoghi e le aree potenzialmente contaminate, devono essere sanificate prima di consentire nuovamente il loro utilizzo da parte dei lavoratori. Tutte le operazioni di pulizia devono essere condotte da personale che indossi adeguati DPI in funzione dell'attività svolta (mascherina chirurgica nella generalità dei casi, filtrante respiratoria FFP2 o FFP3 se necessario in caso di uso di particolari sostanze che richiedono apposita prevenzione, protezione facciale, guanti monouso e possibilmente impermeabile a maniche lunghe e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI.

Sarà facoltà dell'impresa utilizzare proprio personale per le operazioni di pulizia e sanificazione specialmente se esse riguarderanno gli interni di macchine operatrici di cantiere. In tal caso, l'addetto alla pulizia e sanificazione dovrà avere una formazione specifica da parte degli Enti bilaterali del settore delle costruzioni in materia di sicurezza. Dopo l'uso, i DPI monouso vanno smaltiti come rifiuti indifferenziati, in caso di sospetto di contaminazione, come materiale

potenzialmente infetto. Vanno pulite con particolare attenzione tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, superfici dei servizi igienici e sanitari.

In definitiva:

- il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica, secondo le indicazioni del medico competente e RLS, degli spazi comuni nonché nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere e limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; la sanificazione viene eseguita anche per i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio, le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornisce anche specifico detergente, rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro verifica l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere. La periodicità della sanificazione è stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione;
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente).
- gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e dei dispositivi di protezione individuale;
- le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute.

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

Ciascun impresa esecutrice dovrà mettere a disposizione del personale presente in cantiere idonei mezzi detergenti ed igienizzanti al fine di consentire la frequente pulizia delle mani. In particolare il mezzo igienizzante dovrà essere messo in prossimità degli ingressi degli spazi comuni. Nei servizi dovranno essere installati dei distributori di gel alcolici o in alternativa dovranno essere fornite ai lavoratori, con cadenza settimanale delle confezioni tascabili di gel igienizzante.

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre:

- le persone presenti in cantiere provvedono al frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni utilizzando liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;
- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone. I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

GESTIONE SPAZI COMUNI

L'accesso agli spazi comuni, è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano nonché la sanificazione come sopra previsto.

Durante la consumazione del pasto, il personale dovrà mantenere un distanziamento non inferiore di 2 metri e con divieto assoluto di scambio di bevande o generi alimentari.

E' obbligatorio organizzare le presenze nei locali igienico-assistenziali, con ingressi isolati, cioè ogni persona potrà accedere a tali locali solo dopo che sarà uscita la persona che lo occupava.

Il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.

TURNAZIONE E RIMODULAZIONE DEL CRONOPROGRAMMA

Limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, secondo quanto stabilito dai CCNL, le imprese potranno, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni (decalogo) del Ministero della Salute e dai protocolli sanitari e privilegiando, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia. La sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio. Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

La visita medica da effettuare ad ogni dipendente prima che riprenda le attività lavorative, e da ripetersi periodicamente, sarà diretta ad accertare l'assenza di sintomatologia da COVID19, **in particolare verterà sull'accertamento dell'assenza di infezioni respiratorie acute, sintomi di febbre, tosse, dispnea.** A tale scopo ogni lavoratore dovrà compilare e consegnare al datore di lavoro la scheda personale.

Il medico competente dovrà segnalare al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy applicando le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

Alla ripresa delle attività è opportuno che sia coinvolto il medico competente per le identificazioni dei soggetti con particolari situazioni di fragilità e per il reinserimento lavorativo di soggetti con pregressa infezione da COVID 19.

L'ingresso in azienda di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID dovrà essere preceduto da una preventiva comunicazione avente ad oggetto la certificazione medica da cui risulti la "avvenuta negativizzazione" del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza.

Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata da dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi al fine di verificare l'idoneità alla mansione (D.L. 81/08 art. 41 c.2 lett.e.ter), anche per valutare profili specifici di rischio e comunque indipendentemente dalla durata della malattia. Inoltre, ogni lavoratore dovrà essere informato e formato sul corretto uso dei DPI, di cui né sarà redatto verbale di formazione sottoscritto dalle parti. Così come e soprattutto gli addetti al primo soccorso sono formati e forniti delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19.

SOSPENSIONI DELLE LAVORAZIONI

In ricorrenza delle seguenti ipotesi le lavorazioni sono sospese:

- non sono disponibili, in numero sufficiente, mascherine e altri dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc..) per le lavorazioni che impongono una distanza inferiore ad 1 metro e non sono possibili altre soluzioni organizzative;
- non è possibile una ventilazione continua dei locali comuni o un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano e non è possibile altra soluzione organizzativa (servizio di mensa in altro modo, pasto caldo anche al sacco, da consumarsi mantenendo le specifiche distanze);
- presenza di un lavoratore che si accerti affetto da COVID-19 con conseguente necessità di porre in quarantena tutti i lavoratori che siano venuti a contatto e non è possibile la riorganizzazione del cantiere con altri lavoratori e la revisione del cronoprogramma delle lavorazioni;
- il dormitorio, se presente, non ha le caratteristiche minime di sicurezza richieste e non sono possibili altre soluzioni organizzative per mancanza di strutture ricettive disponibili;
- impossibilità di applicare le misure presenti nel presente documento relative alla sanificazione delle parti comuni e dei mezzi, alla regolamentazione delle parti comuni, all'igiene personale e alla disponibilità dei DPI.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per Dispositivi di Protezione Individuale, ai sensi dell'art. 74, comma 1 del D.L. 81/2008, si intende "qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Tra i vari obblighi prescritti dall'art. 77 del D.L. 81-2008 il Datore di Lavoro, a seguito della valutazione dei rischi, deve individuare i rischi che non possono essere ridotti con altri mezzi e, in questo caso, deve individuare i DPI idonei a ridurli, tenendo in considerazione anche le eventuali fonti di rischio che i DPI stessi possono rappresentare per i lavoratori.

I lavoratori a loro volta, ai sensi degli art. 20 e 78 del D.L. 81/08 avranno l'obbligo di:

- utilizzare correttamente i DPI, rispettando le istruzioni impartite dai preposti;
- aver cura dei dispositivi di protezione individuale forniti;
- non apportare modifiche ai DPI forniti;
- segnalare immediatamente ai preposti qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione;
- verificare prima di ogni utilizzo l'integrità e la funzionalità dei DPI;
- seguire le procedure aziendali per la riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo;

- A seguito della valutazione dei rischi i DPI per fronteggiare il Coronavirus sono quelli relativi a : Protezione delle vie respiratorie, protezione degli occhi, protezione delle mani, protezione del corpo.

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi. **Per la protezione dal COVID sono ritenute sufficienti le mascherine di tipo chirurgico, in caso d'uso dei facciali monouso FFP2 o FFP3, questi dovranno essere senza valvola di esalazione. Si prevede l'obbligo delle mascherine tipo FFP2 o FFP3, anche con valvola, solo laddove richiesto da specifiche lavorazioni.** Data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;

Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e degli altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; **in tali evenienze, in mancanza di idonei DPI, le lavorazioni dovranno essere sospese** per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;

Le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità. Il datore di lavoro provvede alla distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuali di protezione ed anche di tute usa e getta. Il datore di lavoro rinnova a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi di protezione individuale anche con tute usa e getta. Il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario svolto dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19.

APPRESTAMENTI IN MATERIA SANITARIA-USO DI MASCHERINE

Il virus si trasmette principalmente per via aerea, quindi dispositivo di protezione di prima necessità da utilizzare è la mascherina. La versione 2001 della norma EN 149 definisce 3 classi di efficienza filtrante per questo tipo di maschere: FFP1, FFP2, FFP3. La principale differenza tra le mascherine FFP2 e FFP3 e quelle chirurgiche, è il fatto che le prime sono categorizzate come

DPI e antivirali. Di seguito si riporta una nota del Dipartimento dei VVF de L'Aquila relativa al "vademecum utilizzo mascherine".

- **le mascherine da utilizzarsi in ambiente di lavoro ove non soggiorna od opera personale contagiato dovranno essere di classifica sanitaria chirurgica;**
- **la mascherina FFP3 viene consigliata solo in ambiente medico ove è presente un rischio di contagio estremo;**

Le mascherine chirurgiche non sono un dispositivo di protezione individuale, ma un dispositivo di protezione verso terzi. Il loro scopo è quello di schermare e filtrare l'aria che viene espirata, bloccando agenti patologici, aerosol etc. verso i pazienti sottoposti ad intervento chirurgico. Non è mai stato dimostrato il loro funzionamento in senso opposto, hanno quindi una funzione monodirezionale, per la protezione verso terzi e non come protezione verso se stessi.

Ragionando però sul fatto che in un ambiente di lavoro, come un cantiere, tutti indossano questo tipo di mascherina, si ha una cosiddetta schermatura in cui ognuno è protetto dall'altro. Stando a quanto detto fino ad ora, le mascherine chirurgiche sono quindi dei dispositivi di protezione verso terzi, non individuali della persona stessa che le indossa. quindi di estrema importanza aggiungere all'uso delle mascherine quello di ulteriori dispositivi di protezione, quale ad esempio guanti monouso e fornire una istruzione operativa sull'uso di questi oggetti, in quanto un uso scorretto potrebbe avere un effetto opposto a quello cercato.

Lo stesso vale per l'utilizzo delle mascherine FFP2 E FFP3, in quanto risultano essere dispositivi di protezione individuale di III categoria, necessitano di un'istruzione all'uso e ad un addestramento. Le mascherine devono essere indossate sempre in maniera corretta, altrimenti non solo diventano inutili, ma anche controproducenti. La principale differenza tra le mascherine FFP2 e FFP3 e quelle chirurgiche, è il fatto che le prime sono categorizzate come DPI e antivirali. Di seguito si riporta una nota del Dipartimento dei VVF de L'Aquila relativa al "vademecum utilizzo mascherine".



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI L'AQUILA
UFFICIO SEGRETERIA

ORDINE DEL GIORNO

Oggetto: Emergenza COVID19. - Vademecum utilizzo mascherine.

Si allega un opuscolo denominato "Vademecum utilizzo mascherine" predisposto da un'agenzia formativa accreditata della regione Piemonte, che si ritiene contenga utili informazioni sull'utilizzo delle citate mascherine a beneficio di tutto il personale, anche al di fuori dell'attività lavorativa.

IL COMANDANTE
(MALIZIA)

(firmato digitalmente ai sensi di legge)



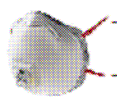
ASSOCIAZIONE ASSO.FORMA

AGENZIA FORMATIVA ACCREDITATA
REGIONE PIEMONTE

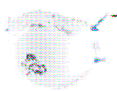
Codice Anagrafico Operatore n°0317
Certificato di Accreditamento n°C073/001

Vademecum utilizzo mascherine: Come sfruttare al meglio le mascherine sul nostro territorio.

Vista la difficoltà a reperirle, in attesa che le forniture siano disponibili per tutti, consigliamo di utilizzarle e sceglierle secondo queste priorità:



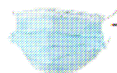
- **FFP3 (con valvola di esalazione)** OSPEDALI Reparti Terapia Intensiva, (perché sono a contatto con pazienti certamente contagiati).



- **FFP2 (con valvola di esalazione)** SOCCORRITORI (perché sono a contatto con persone e/o pazienti potenzialmente contagiati).

- **FFP2 (SENZA valvola)** FORZE DELL'ORDINE solo in caso di emergenza ed ausilio a Soccorritori (perché devono essere protetti ma non rischiare di contagiarsi tra di loro)

- **FFP2 (SENZA valvola)** MEDICI di famiglia e GUARDIE MEDICHE. In alternativa con valvola (ma ricordiamo che la valvola è di aiuto a chi è costretto ad utilizzarla a LUNGO TEMPO in presenza di PAZIENTE POTENZIALMENTE MALATO); i medici potranno abbinare la mascherina chirurgica sopra alla MASCHERINA FFP2 con valvola per limitare la diffusione della loro esalazione dalla valvola.



- **MASCHERINE CHIRURGICHE o FATTE IN CASA**, devono usarle: tutta la POPOLAZIONE CIRCOLANTE, tutte le PERSONE CHE LAVORANO o SONO COSTRETTE A LAVORARE, le stesse FORZE dell'ORDINE, gli **uffici aperti al pubblico**, gli **addetti alla vendita di alimentari** ed, in ogni caso, tutte le persone o lavoratori in circolazione (si ricorda alla POPOLAZIONE che è MEGLIO RESTARE CASA).

Per gli addetti all'ospedale, infermieri e/o gli stessi medici, quando non in reparto si potrebbe consigliare di usare le chirurgiche (oppure se disponibili le FFP2 o FFP3 ma senza valvola o con aggiunta della MASCHERINA chirurgica davanti alla VALVOLA) per limitare al massimo la DIFFUSIONE del contagio.

Sede Legale: Via Giovanni Borello, 1/A - 14100 ASTI - Tel. 0141/275914 - Fax 0141/590098
- C.F. 92059790052 - P.IVA 01509820054 - e-mail: info@assoforma.net



ASSOCIAZIONE ASSO.FORMA

AGENZIA FORMATIVA ACCREDITATA
REGIONE PIEMONTE
Codice Anagrafica Operatore n° 0017
Certificato di Accreditamento n° 0073/CG1

ATTENZIONE:

CHI NON DEVE utilizzare le FFP2 ed FFP3 con valvola

E' importante sapere che:

Dalla VALVOLA della Mascherina fuoriescono le esalazioni (che equivale a DIFFONDERE il possibile contagio, è come non averle) quindi:

- Assolutamente sconsigliate per la popolazione**, ci contamineremmo uno con l'altro.
 - Sono sconsigliate anche per le Forze dell'Ordine che sono costrette ad un contatto ravvicinato tra colleghi, si contaminerebbero l'uno con l'altro.
 - Sono sconsigliate anche per tutti i reparti di alimentari o banchi del fresco.
 - Sconsigliate a Uffici aperti al pubblico, si contaminerebbero uno con l'altro tra colleghi.
-

CHI DEVE avere le FFP2 ed FFP3 CON valvola:

-Ospedali Reparti **TERAPIA INTENSIVA** ed **INFETTOLOGIA**

-I **SOCCORRITORI 118, CROCE VERDE, CROCE ROSSA**, o assimilati.

(Queste categorie si presume che avranno contatti con persone o pazienti **CERTAMENTE CONTAGIATI**) devono fare sforzi e/o devono tenerle per lungo tempo.

CHI DEVE avere le FFP2 ed FFP3 SENZA valvola:

-Le FORZE DELL'ORDINE da usare **solo ed esclusivamente** per interventi di emergenza o interventi in assistenza ai soccorritori, in abbinamento ad OCCHIALI E GUANTI MONOUSO.



ASSOCIAZIONE ASSO.FORMA

AGENZIA FORMATIVA ACCREDITATA
REGIONE PIEMONTE

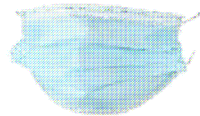
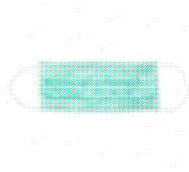
Codice Anagrafico Operatore n°3317
Certificato di Accreditamento n°10073/001

IN SINTESI:

-La CITTADINANZA NON deve usare le MASCHERINE CON VALVOLA perché possono diffondere il contagio.

-Gli ADDETTI alla vendita NON devono usare le MASCHERINE CON VALVOLA perché possono diffondere il contagio.

-QUESTE PERSONE devono usare mascherine SENZA VALVOLA o CHIRURGICHE o fatte in casa con tessuti pesanti che assorbano l'esalazione ed umidità trattenendola e non rilasciandola.



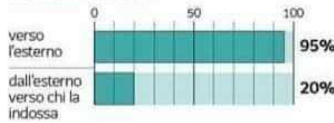
Sede Legale: Via Giovanni Borello, 1/A – 14100 ASTI – Tel. 0141/275914 - Fax 0141/590098
– C.F. 92059790052 – P.IVA 01509820054 – e-mail: info@assoforma.net

Chirurgica A COSA SERVE

Non aderisce ai contorni del viso e impedisce la fuoriuscita da bocca e naso delle goccioline di secrezioni respiratorie



CAPACITÀ FILTRANTE



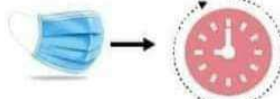
COME È FATTA

- Strato esterno**
materiale di tipo «spun bond» (TNT, tessuto non tessuto) conferisce resistenza e proprietà idrofoba
- Strato intermedio**
TNT prodotto con tecnologia «melt blown» e costituito da microfibre di diametro 1-3 micron; svolge la funzione filtrante
- Strato interno**
«spun bond», è a contatto con il volto e protegge la cute dallo strato filtrante

Si possono riutilizzare?

Se non sono in grado di sostituirle, come posso rigenerarle?

Mascherine chirurgiche
dopo l'uso lasciarle all'aria aperta, meglio al sole, per almeno 12 ore



attenzione poi a non toccare la parte interna ed estrema

FFP1, FFP2, FFP3



Possono essere monouso (NR) o riutilizzabili (R)

- 1**
esposizione superiore ai 60° in ambiente umido ovvero il vapore al ferro da stiro
- 2**
esposizione alle lampade UV
- 3**
spruzzare un disinfettante spray con alcol 60%

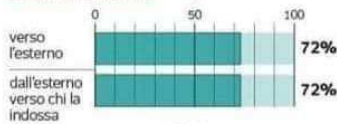
Non vi è accordo scientifico sulla validità di questi metodi

FFP1-FFP2-FFP3 senza valvola A COSA SERVE

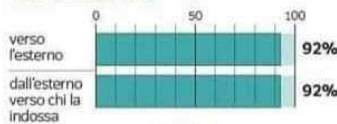
Hanno un'elevata protezione. Protegge chi la indossa e gli altri



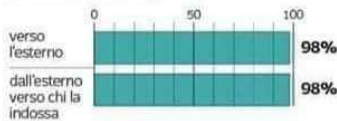
CAPACITÀ FILTRANTE



CAPACITÀ FILTRANTE



CAPACITÀ FILTRANTE



Se non trovo niente, meglio una mascherina fatta in casa in cotone o un fazzoletto per coprire il naso

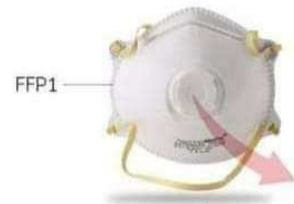


ad ogni utilizzo va lavata con detergente e acqua calda

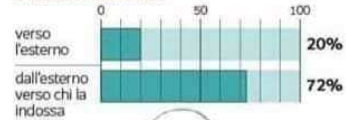
FFP1-FFP2-FFP3 con valvola Tutte hanno una caratteristica comune: una migliore respirazione

A COSA SERVE

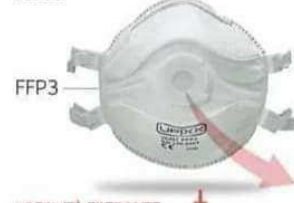
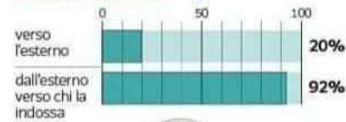
Protegge chi la indossa ma non gli altri perché dalla valvola esce il respiro. Indossata da chi è positivo contagia. L'FFP3 ha una protezione quasi totale



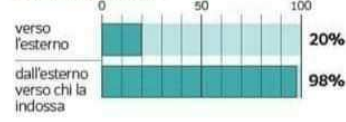
CAPACITÀ FILTRANTE



CAPACITÀ FILTRANTE



CAPACITÀ FILTRANTE



COME È FATTA

- Strato esterno**
protegge dalle particelle di dimensioni più grandi
- Strato intermedio**
è solitamente in tessuto melt blown e filtra le particelle più piccole
- Strato interno**
doppia funzione di mantenere la forma della mascherina e di proteggere la mascherina dall'umidità prodotta con il respiro, tosse o starnuti

COSTI DELLA SICUREZZA.

A seguito della emissione di provvedimenti nazionali e/o regionali in materia di sicurezza sanitaria tipo COVID-19 (circostanze che rientrano nelle fattispecie di “causa di forza maggiore”), e della conseguente valutazione di ulteriori e specifiche procedure necessarie a garantire la sicurezza sul lavoro, verranno determinati i maggiori costi da sostenere per specifiche attività di contenimento dei rischi non necessari nelle normali condizioni procedurali di lavoro in assenza di dette circostanze emergenziali. I costi della sicurezza che verranno analizzati e sottoposti a stima saranno quelli relativi e imposti dal punto 4 dell'all. XV e cioè:

- a) Apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Il Coordinatore della Sicurezza
in fase di Progettazione

arch. Francesco Bartolucci